

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] In the question reply service equipment which receives the question from a questioner and answers a questioner in the reply from a respondent The question-reply preservation processing means which carries out preservation processing of two or more questions from said questioner, and two or more replies from a respondent at a question-reply database, Question reply service equipment characterized by having the accounting means which carries out accounting of the dues automatically based on two or more question and two or more replies which carried out preservation processing with this question-reply preservation processing means.

[Claim 2] in question reply service equipment according to claim 1, pass that question-reply how many times until, as for said accounting means, a conviction **** reply is obtained for said questioner -- the consent from a questioner reaches a respondent -- the question reply service equipment characterized by carrying out accounting of until as one accounting unit.

[Claim 3] In the question reply service equipment with which a questioner sends a question to a respondent using an electronic mail, and a respondent answers a questioner in a reply The application form file which stored the application form of the new subscription from said questioner or renewal of a contract, an accounting regulation, etc. are based on the conditions-of-contract master stored beforehand. Conditions of contract, A conditioning processing means to create, update and save the contractor database which stores employment conditions, an employment situation, etc., Question reply service equipment characterized by having the accounting means which carries out accounting of the dues automatically based on the count of a question of said questioner, the count of a reply of said respondent, or the amount of said questioner's question and the amount of a reply of said respondent.

[Claim 4] It is question reply service equipment characterized by not charging when time amount until said accounting means receives the question from said questioner in question reply service equipment according to claim 1 or 3 and it replies to said respondent exceeds fixed time amount.

[Claim 5] Question reply service equipment characterized by having the question-reply database for retrieval by keyword searched in question reply service equipment according to claim 1 or 3 by retrieval-by-keyword means by which the keyword from said questioner

performs retrieval by keyword, and this retrieval-by-keyword means.

[Claim 6] In the medium which recorded the question reply service program for receiving the question from a questioner and answering a questioner in the reply from a respondent The question-reply preservation processing means which carries out preservation processing of two or more questions from said questioner, and two or more replies from a respondent at a question-reply database, The medium which recorded the question reply service program characterized by having the accounting means which carries out accounting of the dues automatically based on two or more question and two or more replies which carried out preservation processing with this question-reply preservation processing means.

[Claim 7] in the medium which recorded the question reply service program according to claim 6, pass that question-reply how many times until, as for said accounting means, a conviction **** reply is obtained for said questioner -- the consent from a questioner reaches a respondent -- the medium which recorded the question reply service program characterized by carrying out accounting of until as one accounting unit.

[Claim 8] In the medium which recorded the question reply service program for a questioner to send a question to a respondent using an electronic mail, and for a respondent answer a questioner in a reply The application form file which stored the application form of the new subscription from said questioner or renewal of a contract, an accounting regulation, etc. are based on the conditions-of-contract master stored beforehand. Conditions of contract, A conditioning processing means to create, update and save the contractor database which stores employment conditions, an employment situation, etc., The medium which recorded the question reply service program characterized by having the accounting means which carries out accounting of the dues automatically based on the count of a question of said questioner, the count of a reply of said respondent, or the amount of said questioner's question and the amount of a reply of said respondent.

[Claim 9] It is the medium which recorded the question reply service program characterized by not charging when time amount until said accounting means receives the question from said questioner in the medium which recorded the question reply service program according to claim 6 or 8 and it replies to said respondent exceeds fixed time amount.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] In case this invention answers a letter from a respondent in a reply to the question from a questioner in a product support, it relates to the medium which recorded the onerous question reply service equipment and the onerous question reply

service program which are charged automatically. The need of a support is also expanded as the rate which people other than an expert use [the hardware of a computer and software] increases. For example, although the personal computer commercial scene is active, lack of the support costs by the side of a manufacturer (necessary personnel) has become chronic. Instead of a manufacturer, the firm which received commission from the manufacturer and which makes support service a speciality has also appeared reflecting such needs as if it supported this.

[0002] Moreover, by one side, since the small profits and quick returns by high efficiency and low-price offer are a principle, the hardness of a personal computer and software have some in which the balance of sales and support costs (gratis support) has collapsed depending on the product. For this reason, although the approach of the increase in efficiency of various support systems or automation is also tried for the purpose of support costs reduction, the actual condition is that there is a limitation also in this.

[0003] Next, about onerous offer of a support, the product which included the support tariff in the product price in recent years has appeared, and the cases which may become disadvantageous by price competition, without the ability acquiring an understanding of a user, and make the supported product (service) different from hardness and a software product have also been increasing in number. Furthermore, the view which makes the count of a question or a reply the criteria of accounting is common to accounting or the support approach now, and there are also needs of **, such as wanting you to also guarantee time amount after asking a question like delivery pizza to catch in the amount of a question or a reply until a reply is obtained.

[0004] Moreover, the claim of not being connected even if a technical support line applies the Q&A service by the telephone how many times not rare [it / to lapse into lack of a number of circuit inevitably] does not sever the back. On the other hand, the clue for looking for information has been hard coming to use HomePage of the Internet which is quickly developed as a means of information dispatch etc., understanding it.

[0005] For this reason, the efficiency of a support activity was increased and development of the question reply service equipment for making onerous the product support (Q&A service) which can respond also to a user's needs to some extent and which is not in the former was desired.

[0006]

[Description of the Prior Art] There are some which are indicated as a conventional support system by JP,6-274402,A which starts application of these people, for example. Namely, this support system is the basis of the private forum CUG of processing devices, such as a customer's personal computer connected to the circuit, and personal computer communication service. A question and a reply (Q/A) are performed using an electronic mail, and it has the customer support center which provides a customer with data utility. A customer support center The customer database which manages customer information, such as identification information of the private forum CUG for every customer, and a customer's contact, on a server, The correspondence hysteresis database which manages

the Q/A data for every customer which corresponded until now, It has the product information database which manages product information, such as a system configuration for every customer, and network configuration. A server The e-mail reception function which carries out auto-receipt of the e-mail document from a customer, and the e-mail dispatch function which auto-sends the e-mail document of the created reply, It has the processing facility which performs registration to the correspondence hysteresis database of the e-mail document received and sent, and the report writer feature whose offer to a customer carry out classification arrangement of the Q/A data of a correspondence hysteresis database per customer periodically, and draw up a report, and is enabled.

[0007]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, if it is in such a conventional support system, although it is made to answer by asking a question using an electronic mail instead of a telephone, since it was not a thing aiming at making onerous the support action in question reply service itself, it could not charge automatically and support costs had started. Moreover, since a questioner considers [that a conviction **** reply is even obtained and] as an accounting unit and performed that Q&A how many times, it was not able to reply to a fine user's needs. Moreover, it was not able to reply to the needs of the user who wishes accounting in the amount of a question, not only the count of a reply but a question, or a reply. Moreover, it was not able to respond to the needs of the user of wanting you to guarantee the time amount from a question to a reply. Furthermore, it was not able to respond to the needs of the user [reply] that it wants, not only by a questioner's question but by retrieval by keyword.

[0008] This invention is made in view of such a conventional trouble, and a question and a reply are saved, and by charging automatically, onerous-ization of a support is performed, support costs are mitigated, and it aims at offering the medium which recorded the question reply service equipment and the question reply service program which can respond to a fine user's needs.

[0009]

[Means for Solving the Problem] In order to attain this purpose, this invention is constituted as shown in drawing 1 . First, this invention is aimed at the question reply service equipment which receives the question from a questioner and answers a questioner in the reply from a respondent. This invention has question-reply preservation processing means 16A which carries out preservation processing of two or more replies from two or more questions and respondents from a questioner at the question-reply database 9, and an accounting means 18 carry out accounting automatically in dues based on two or more question and two or more replies carried out preservation processing at question-reply preservation processing means 16A, about such question reply service equipment.

[0010] The accounting means 18 carries out accounting of until the consent from a questioner reaches a respondent through that question-reply how many times as one accounting unit until a conviction **** reply is obtained for a questioner. Moreover, a questioner sends a question to a respondent using an electronic mail, and this invention

sets it to the question reply service equipment with which a respondent answers a questioner in a reply. The application file 7 which stored the application of the new subscription from a questioner or renewal of a contract, an accounting regulation, etc. are based on the conditions of contract master 6 stored beforehand. Conditions of contract, A conditioning processing means 14 to create, update and save the contractor database 8 which stores employment conditions, an employment situation, etc., It has the accounting means 18 which carries out accounting of the dues automatically based on the count of a question of a questioner, the count of a reply of a respondent, or the amount of a questioner's question and the amount of a reply of a respondent.

[0011] When time amount until it receives the question from a questioner and replies to a respondent exceeds fixed time amount, he is trying not to charge with this accounting means 18. It has a retrieval-by-keyword means 11 by which the keyword from a questioner furthermore performs retrieval by keyword, and the question-reply database 10 for retrieval by keyword searched by the retrieval-by-keyword means 11.

[0012] Moreover, invention of claim 6 is set to the medium which recorded the question reply service program for receiving the question from a questioner and answering a questioner in the reply from a respondent. Question-reply preservation processing means 16A which carries out preservation processing of two or more questions from said questioner, and two or more replies from a respondent at a question-reply database, It consists of a medium which recorded the question reply service program characterized by having the accounting means 18 which carries out accounting of the dues automatically based on two or more question and two or more replies which carried out preservation processing by this question-reply preservation processing means 16A.

[0013] in the medium by which invention of claim 7 recorded the question reply service program, pass that question-reply how many times until, as for said accounting means 18, a conviction **** reply is obtained for said questioner -- the consent from a questioner reaches a respondent -- it consists of a medium which recorded the question reply service program characterized by carrying out accounting of until as one accounting unit.

[0014] In the medium by which invention of claim 8 recorded the question reply service program for a questioner to send a question to a respondent using an electronic mail, and for a respondent answer a questioner in a reply The application form file 7 which stored the application form of the new subscription from said questioner or renewal of a contract, an accounting regulation, etc. are based on the conditions of contract master 6 stored beforehand. Conditions of contract, A conditioning processing means 14 to create, update and save the contractor database 8 which stores employment conditions, an employment situation, etc., It consists of a medium which recorded the question reply service program characterized by having the accounting means 18 which carries out accounting of the dues automatically based on the count of a question of said questioner, the count of a reply of said respondent, or the amount of said questioner's question and the amount of a reply of said respondent.

[0015] In the medium by which invention of claim 9 recorded the question reply service

program, said accounting means 18 consists of a medium which recorded the question reply service program characterized by not charging, when time amount until it receives the question from said questioner and replies to said respondent exceeds fixed time amount. Since according to the medium which recorded the question reply service equipment and the question reply service program of this invention equipped with such a configuration two or more questions from a questioner and two or more replies of a respondent are saved and it charges automatically, question-reply service can be made onerous and support costs (employment costs) can be mitigated.

[0016] Moreover, since it considered [that the reply with a satisfactory questioner is even obtained, and] as the accounting unit, it can respond to a fine user's needs. Moreover, since not only the count of a question-reply but the amount of a question-reply is made into the accounting unit, it can respond to a fine user's needs. Moreover, since it was made not to charge when time amount until it receives the question from a questioner and answers a letter from a respondent exceeded fixed time amount, it can respond to a fine user's needs. Furthermore, since only the part which does not require a respondent's time and effort serves as relatively cheap accounting when the retrieval-by-keyword means 11 is provided and a questioner uses this retrieval-by-keyword means 11, while being able to save dues, it can respond to a fine user's needs.

[0017]

[Embodiment of the Invention] Drawing 2 is the block diagram showing 1 operation gestalt of this invention. In drawing 2 , 1 is a questioner's terminal and this terminal 1 is connected to question reply service equipment 3 through the circuit 2. 4 is a respondent's terminal and this terminal 4 is connected to question reply service equipment 3 through the circuit 5. A questioner sends a question to a respondent's terminal 4 through question reply service equipment 3 using an electronic mail from a terminal 1. A respondent answers a questioner's terminal 1 through question reply service equipment 3 using an electronic mail in a reply from a terminal 4, after receiving a question.

[0018] In question reply service equipment 3, the control section 12 which controls the retrieval-by-keyword system 11 and each part as the application file 7 of renewal of the conditions-of-contract master 6, new subscription, and a contract, the contractor database 8, the question-reply database 9, the question-reply database 10 for retrieval by keyword, and a retrieval-by-keyword means is formed. In a control section 12, as the support contract processing section 13 and a conditioning processing means The ***** processing section 14, the service selection processing section 15, the question-reply processing section 16, the question reply log collating processing section 17, the accounting section 18 as an accounting means, the contract term check processing section 19, the billing processing section 20, the payment processing section 21, and the renewal check processing section 22 of a contract are formed, respectively. Question-reply preservation processing section 16A as a question-reply preservation processing means is prepared in the question reply processing section 16.

[0019] Drawing 3 is drawing showing the example of a configuration of the

conditions of contract master 6. In drawing 3, the newest published contract number, subscription expense, an accounting regulation, and a question place are beforehand stored in the conditions of contract master 6, respectively. As the newest published contract number, "C00003" is stored, for example. As subscription expense, it is divided into an individual and a corporation, and the amount of money for one year is defined, respectively, and is stored. As an accounting regulation, there are a pattern 1, a pattern 2, a pattern 3, and retrieval by keyword, and it is divided into an individual and a corporation, and the amount of money is defined, respectively and is stored. A pattern 1 is charged by the count of a question-reply, a pattern 2 is charged in the amount (size) of a question-reply, and a pattern 3 is charged in the time of the questioner having been convinced to the reply of a respondent, i.e., a conviction time.

[0020] Thus, a user can choose accounting in the time of having charged or been convinced in the amount of a question-reply, and it enables it not only to charge by the count of a question-reply, but to respond to a fine user's needs. Retrieval by keyword is charged by one round trip of a question-reply, and the reply not only by a reply but the retrieval by keyword to the usual question is made to be obtained. Dues can be saved and it enables it to respond to a fine user's needs by using this retrieval by keyword.

[0021] In addition, as a question place, the address of the electronic mail of the Internet and ID of personal computer communications (NIFTY-Serve (trademark)) are stored. Drawing 4 is drawing showing the example of the application stored in the application file 7 of renewal of new subscription / contract. Drawing 4 (A) shows the example of an individual application, and drawing 4 (B) shows the example of the application of a corporation.

[0022] In the case of the old contract number, classification, an identifier, the address, and (corporation, in drawing 4 (A) (B), representative), the telephone number, the accounting approach, a contract term, a method of payment, beginning of mission, etc. are entered in the application of renewal of new subscription and a contract. When the old contract number is new, there is nothing. An individual or a corporation is entered in classification. A pattern 1 or a pattern 3 is entered in the accounting approach. Moreover, date time of day is entered in beginning of mission.

[0023] Drawing 5 (A) and (B) are drawings showing the example of a configuration of the contractor database 8. Drawing 5 (A) shows an individual example and drawing 5 (B) shows the example of a corporation. In drawing 5 (A) and (B), the contractor database 8 is based on the application file 7 of the contractor condition master 6 and renewal of new subscription / contract, and is created, updated and saved by the conditioning processing section 14 of a control section 12. A contract number, conditions of contract, employment conditions, and an employment situation are stored in the contractor database 8. As conditions of contract, classification, an identifier, the address, the telephone number, accounting, a contract date, a contract term, and a method of payment are stored, as employment conditions, a question place, a reply place, the date time of day of beginning of mission, and the date time of day of employment termination are stored, and the count of

Q&A, dues, the count of retrieval by keyword, and dues are usually stored as an employment situation, respectively.

[0024] In the case of drawing 5 (A), a pattern 1 is set up as accounting conditions, it is charged per 1 round trip, in the case of drawing 5 (B), a pattern 3 is set up, and it is charged per 1 conviction time. Drawing 6 (A), (B), and (C) are drawings showing the example of a configuration of the question-reply database 9. Drawing 6 (A) shows the example of the accounting pattern 1, drawing 6 (B) shows the example of the accounting pattern 2, and drawing 6 (C) shows the example of the accounting pattern 3.

[0025] In drawing 6 (A), (B), and (C), the number of a question-reply, sequential No, time, a count, and size are stored in the question-reply database 9 for every contract number, respectively. For example, in the case of the accounting pattern 1, the count of a question-reply of retrieval by keyword and the count of the usual question-reply are stored, when it is the accounting pattern 2, in the case of retrieval by keyword, the count of a question-reply is stored, but In the case of the usual Q&A, size is stored by KB for every reply, and, in the case of the accounting pattern 3, in the case of retrieval by keyword, the count of question-reply-consent is stored, respectively in the case of the count of a question-reply, and the usual Q&A.

[0026] Moreover, a question stereo, a reply stereo, retrieval by keyword and a question stereo, retrieval by keyword and a reply stereo, and a consent stereo are saved for every sequential No, respectively. It returns to drawing 2 again, and the retrieval-by-keyword system 11 as a retrieval-by-keyword means searches the question-reply database 10 for retrieval by keyword with directions of the question-reply processing section 16 according to a keyword, when it distinguishes that it is retrieval by keyword in the question-reply processing section 16 which distinguishes whether it is retrieval by keyword or it is the usual Q&A. In the question-reply database 10, two or more information stereo 10B in which the predetermined information specified by index file 10A searched by the retrieval-by-keyword system 11 and index file 10A was stored is stored, respectively. When a questioner uses the retrieval-by-keyword system 11, only the part which does not require a respondent's time and effort can obtain a reply by relatively cheap accounting, and dues can be saved, and it can respond to a fine user's needs.

[0027] The support contract processing section 13 prepared in the control section 12 receives the application of renewal of new subscription and a contract from a questioner, transmits to a respondent, obtains the reply from a respondent, and performs processing of new subscription or renewal of a contract. The application by which contract processing was carried out is stored in the application file 7. The conditioning processing section 14 secures a saved area to the question-reply database 9, is based on the application file 7 and the ***** master 6, and creates, updates and saves the contractor database 8. It chooses whether the service selection processing sections 15 are whether the service request from a questioner is question-reply processing, and question-reply log collating processing.

[0028] The question-reply processing section 16 performs question-reply processing by the

consent to the question from a questioner, the reply from a respondent, and a reply of a questioner, and reply termination declaration of a respondent. In the question-reply processing section 16, question-reply preservation processing section 16A as a question-reply preservation processing means is prepared. Question-reply preservation processing section 16A is asked for every question of the usual question-reply, and reply. A reply is saved, and a question and a reply are saved for every question of a question-reply of retrieval by keyword, and reply, and the consent to a questioner's respondent is saved, and the appeal to reply termination declaration of a respondent and reply termination declaration of a questioner is saved further.

[0029] The question-reply log collating processing section 17 displays the specified stereo information while displaying a questioner's question-reply chart out of the question-reply database 9. When time amount after receiving a question from a questioner until a reply answers a letter exceeds fixed time amount, for example, 24 hours, the accounting section 18 is made not to carry out accounting, while it distinguishes retrieval by keyword or the usual question-reply and performs accounting according to the accounting patterns 1-3. In this way, he is trying to respond to a fine user's needs.

[0030] It distinguishes whether whether the remainder's being in a contract term and a contract term ended the contract term check processing section 19. The billing processing section 20 performs claim processing which asks a questioner for dues from a respondent. The example of the contents of the claim of dues to drawing 7 is shown. In the case of classification, an identifier, the address, and (corporation, representative), the telephone number, accounting, a contract date, a contract term, a method of payment, and a payee are indicated by the bill as conditions of contract, a questioner, a respondent, the date time of day of beginning of mission, and the date time of day of employment termination are indicated as employment conditions, and the count of the usual Q&A, dues, the count of retrieval by keyword, dues, and the total amount of money are indicated as an employment situation.

[0031] In drawing 2, payment processing is performed because a questioner receives the notice of a bill and, as for the payment processing section 21, transmits a question-reply log, and a respondent searches the question-reply log which corresponds from the question-reply database 9 and transmits. The renewal check processing section 22 of a contract distinguishes [in which a questioner does renewal of a contract / or or] whether renewal of a contract is carried out, and checks renewal of a contract. Drawing 8 (A) and (B) are drawings showing the contents of the electronic mail of a question-reply. Drawing 8 (A) shows the example of the contents of the question from a questioner, and drawing 8 (B) shows the example of the contents of the reply from a respondent.

[0032] As shown in drawing 8 (A), a model, OS, memory, a disk, etc. are indicated as an environment currently used for a question after a question from a questioner. Moreover, as shown in drawing 8 R> 8 (B), from the respondent to the reply, the question from a questioner is indicated as it is after the reply. Drawing 9 (A) and (B) are drawings showing the contents of the electronic mail of consent and reply termination declaration. Drawing 9

(A) shows the example of the contents of the consent to a reply of a questioner, and drawing 9 (B) shows the example of the contents of the reply termination declaration of a respondent's questioner which receives dissatisfied.

[0033] As shown in drawing 9 (A), the reply from a respondent is indicated after the consent to a reply of a questioner. Moreover, as shown in drawing 9 (B), the dissatisfied guide peg from a questioner is indicated after reply termination declaration of a respondent. Drawing 10 R> 0 (A) and (B) are drawings showing the contents of the electronic mail of retrieval by keyword. Drawing 10 (A) shows the example of the contents of the question by the retrieval by keyword from a questioner, and drawing 10 (B) shows the example of the contents of the reply result of retrieval by keyword.

[0034] As shown in drawing 10 (A), the keyword is indicated as a question by the retrieval by keyword from a questioner. As shown in drawing 10 (B), the result with which the reply by retrieval by keyword searched the question-reply database 10 for retrieval by keyword according to the keyword by the retrieval-by-keyword system 11 is indicated. Drawing 11 is a flow chart explaining the flow of processing of the whole question-reply.

[0035] In drawing 11, the support contract processing section 13 performs support contract processing at step S1 first. After the application of the renewal of new subscription / contract from a questioner is transmitted to a respondent and the defect of the contents of the application and a trouble are corrected, processing of new subscription or renewal of a contract is performed. Next, conditioning processing is performed by the conditioning processing section 14 at step S2. That is, the contractor database 8 is created from the application file 7 and the conditions-of-contract master 6 from a questioner.

[0036] Next, the service request from a questioner distinguishes question-reply log collating processing or question-reply processing by the service selection processing section 15 at step S3. At the time of question-reply log collating processing, the question-reply log collating processing section 17 performs question-reply log collating processing by step S4. At the time of question-reply processing, the question-reply processing section 16 performs question-reply processing at step S5. A question-reply is saved by question-reply preservation processing section 16A in this question-reply processing.

[0037] In this question-reply processing, it is made to perform not only the usual question-reply processing but retrieval-by-keyword processing. the part which does not take a respondent's time and effort by this -- he saves dues and is trying to respond to a fine user's needs as relatively cheap accounting Next, the accounting section 18 performs accounting at step S6. In this accounting section 18, accounting is carried out based on the accounting patterns 1, 2, and 3. Since it charges when the questioner has been convinced by the accounting pattern 3, it can respond to a fine user's needs. Moreover, since it charges in the amount of a question-reply in the accounting pattern 2, the selection range can respond to the needs of breadth and a user from the case of only the accounting pattern 1 charged by the count of a question-reply. Moreover, since it does not charge when the time amount from a question to a reply exceeds fixed time amount, reply time amount can be guaranteed.

[0038] Next, it distinguishes whether the remainder is in a contract term, or the contract term expired by the contract term check processing section 19 at step S7. When the remainder is in a contract term and return and a contract term expire to step S3, it progresses to step S8. At step S8, the billing processing section 20 performs billing processing. Next, the payment processing section 21 performs payment processing by step S9. When distinguishing [whether renewal of a contract is carried out by the renewal check processing section 22 of a contract at step S10 or renewal of a contract is not carried out, and], carrying out renewal of a contract, and not carrying out return and renewal of a contract to step S1, support processing (processing of the whole question-reply) is carried out [if payment processing is completed,] as termination.

[0039] Drawing 12 is a flow chart explaining support contract processing. First, a questioner draws up or updates the application of new subscription in service, and renewal of a contract at step S11, and an application is minded at step S12, he minds question reply service equipment 3 by E-mail, and it transmits to a respondent. As the application drawn up is shown in drawing 4 , as for the case of the old contract number, classification, an identifier, the address, and (corporation, representative), the telephone number, the accounting approach, a contract term, a method of payment, and beginning of mission are filled in. A respondent receives the application from a questioner by E-mail at step S13, and it distinguishes whether there are a defect and a trouble in the contents of the application at step S14. When a defect and a trouble are in the contents of the application, a respondent answers a questioner in the defect of an application, and the electronic mail of the purport that the trouble was pointed out, at step S15.

[0040] Next, a questioner receives the electronic mail which pointed out the defect and the trouble at step S16, it returns to step S11, and an application is newly drawn up or updated. When there are not a defect and a trouble in the contents of the application at step S14, it is distinguished for renewal of a contract at step S17 whether it is new subscription. In renewal of a contract, a contract update process is completed here. In new subscription, a respondent notifies a questioner of new subscription expense based on an application at step S18. Next, a questioner pays reception at step S19, and pays new subscription expense for the notice of a claim of the new subscriber from a respondent to a respondent at step S20. And a respondent checks payment of new subscription expense at step S21.

[0041] Drawing 13 is a flow chart explaining conditioning processing. In drawing 13 , a saved area is first secured to the question-reply database 9 of drawing 2 by the conditioning processing section 14 at step S31. Next, the contractor database 8 of drawing 5 is created, updated and saved at step S32 from the conditions of contract master 6 of the application stored in the application file 7 of drawing 4 by the conditioning processing section 14, and drawing 3 . As shown in drawing 5 , a contract number, conditions of contract, employment conditions, and an employment situation are set to the contractor database 8, respectively. As accounting conditions for conditions of contract, one accounting pattern in the accounting pattern 1, the accounting pattern 2, and the

accounting pattern 3 is chosen and set up.

[0042] Next, the notice of the purport which the support contract completed by the conditioning processing section 14 at step S33 is transmitted to a questioner. if this conditioning processing ends -- the service selection processing section 15 -- question-reply processing -- or if selection processing of a question-reply log collating processing paddle gap or one side is carried out and question-reply processing is chosen, it will enter to question-reply processing of drawing 14 .

[0043] Drawing 14 is a flow chart explaining question-reply processing. In drawing 14 , it distinguishes first whether the question from a questioner is retrieval by keyword at step S41, progresses to step S47 at the time of retrieval by keyword, and progresses to step S42 at the time of the usual question-reply instead of retrieval by keyword. At step S42, a questioner sends a question to a respondent through question reply service equipment 3 using an electronic mail. The contents of the question of a questioner are shown in drawing 8 R> 8 (A). this example -- a questioner -- "the failure of A system" -- a question is asked. At step S43, a respondent receives the electronic mail of a question.

[0044] Next, preservation processing of the question is carried out by question-reply preservation processing section 16A at step S44 at the question-reply database 9. That is, as shown in drawing 6 , sequential No. like A00001-0001, D 00004-0001, and C 00003-0001 is attached, and it is saved as a question stereo. Next, a respondent answers a questioner in the electronic mail of a reply at step S45. For example, a reply as shown in drawing 8 (B) is answered by the questioner. As for this reply, a questioner's question is written in addition. If a reply is answered, preservation processing of the reply will be carried out by question-reply preservation processing section 16A at step S46 at the question-reply database 9. That is, as shown in drawing 6 , sequential No. like A0001-0002, D 00004-0002, and C 00003-0002 is attached, and it is saved as a reply stereo.

[0045] When it is what a questioner's question depends on retrieval by keyword at step S41, a questioner sends a keyword to the retrieval-by-keyword system 11 of question reply service equipment 3 at step S47 using an electronic mail. The example of the contents of the electronic mail of retrieval by keyword is shown in drawing 10 (A). With the question of retrieval by keyword shown by drawing 10 (A), the "G system" is sent as a keyword.

[0046] At step S48, the retrieval-by-keyword system 11 of question reply service equipment 3 receives the keyword from a questioner. If the retrieval-by-keyword system 11 receives a keyword, preservation processing of the question of a keyword will be carried out by question-reply preservation processing section 16A at step S49 at the question-reply database 9. As shown in drawing 6 , sequential No., such as A00001-0005, D 00004-0003, and C 00003-0003, is attached to a keyword question, and it is saved as retrieval by keyword and a question stereo to it. Next, according to a keyword, the question-reply database 9 is searched with step S50 by the retrieval-by-keyword system 11. And a questioner is answered by E-mail in a retrieval result by the question-reply processing section 16 of question reply service equipment 3 at step S51. A reply is shown in drawing 10 (B) and five pieces of information is answered by the questioner by retrieval of a "G

system."

[0047] At step S52, preservation processing of the reply of retrieval by keyword is carried out by the question-reply preservation processing section 16 at the question-reply database 9. As shown in drawing 6, sequential No., such as A00001-0006, D 00004-0004, and C 0003-0004, is attached to a retrieval-by-keyword reply, and it is saved as retrieval by keyword and a reply stereo at it.

[0048] Next, it distinguishes whether it is accounting in the time of the questioner having received the reply with the electronic mail from the respondent at step S53, accounting conditions having been convinced to the accounting pattern 3, and the questioner having been convinced to the reply at step S54. When accounting conditions are not the accounting patterns 3, question-reply processing is ended, and when it is the accounting pattern 3, it progresses to step S55. At step S55, it distinguishes whether the questioner has been convinced to a reply or reply termination declaration with the question-reply processing section 16.

[0049] When the questioner has been convinced, a questioner sends the electronic mail of consent to a respondent at step S56. As an example of the contents of the electronic mail of this consent, it is shown in drawing 9 (A). As shown in drawing 9 (A), after consent of a reply, the reply from a respondent is written in addition. A respondent receives the electronic mail of the consent from a questioner at step S57. And preservation processing of the electronic mail of consent is carried out by the question-reply processing section 16 at step S58 at the question-reply database 9. That is, as shown in drawing 6 (C), sequential No., such as C 00003-0007, is attached to consent of a questioner, and it is saved as a consent stereo at it.

[0050] When a respondent distinguishes whether it is appropriate a questioner's being un-convinced at step S59 when a questioner has not been convinced to a reply or reply termination declaration at step S55, and it distinguishes that it is appropriate, question-reply processing is considered as termination, and when it judges that it is not appropriate, it progresses to step S60. At step S60, a respondent sends the electronic mail of reply termination declaration to a questioner. The example of this reply termination declaration was shown in drawing 9 (B), wrote a questioner's question in addition, and has ended the reply.

[0051] Next, at step S61, reply termination declaration of the respondent of drawing 6 (B) is saved in the question-reply database 9 by the question-reply processing section 16. A questioner receives the electronic mail of reply termination declaration from a respondent at step S62. When the questioner has been convinced to reply termination declaration at step S63 and it is not convinced to step S55 at return and reply termination declaration, it progresses to step S64. In step S64, a questioner sends the electronic mail of an appeal to reply termination declaration at a respondent, and a respondent receives the electronic mail of an appeal to reply termination declaration at step S65. And a questioner saves the electronic mail of an appeal by the question-reply processing section 16 at step S66 at reply termination declaration at the question-reply database 9, and it returns to step S55.

[0052] Drawing 15 is a flow chart explaining question-reply preservation processing. In drawing 15, first, at step S71, it distinguishes whether it is retrieval by keyword by question-reply preservation processing section 16A, it judges that it is the usual question-reply processing when it is not retrieval by keyword, and progresses to step S76, and when it is retrieval by keyword, it progresses to step S72. At step S72, the question or reply of retrieval by keyword is distinguished, when it is a question, various kinds of parameters and a variable are set up by question-reply preservation processing section 16A at step S73, and time and a question stereo are saved in the question-reply database 9. For example, to KW question (0001) of drawing 6, corresponding C KESHARUNo., time, and a question stereo are saved so that it may be shown.

[0053] At the time of the reply of retrieval by keyword, various parameters and a variable are set up by question-reply preservation processing section 16A at step S74, and it saves time, a count, and a reply stereo. For example, in KW answer (0001) of drawing 6, corresponding sequential No., time, a count, and a reply stereo are saved so that it may be shown. And the sum total of the count of old retrieval by keyword is saved by question-reply preservation processing section 16A at step S75. For example, by drawing 6 (C), 2 times is saved twice as the sum total of retrieval by keyword 8 times as the sum total of retrieval by keyword at drawing 6 (B), respectively as the sum total which is retrieval by keyword in drawing 6 (A).

[0054] At the time of the usual question-reply processing which is not retrieval by keyword, it distinguishes whether accounting conditions are the accounting patterns 1 at step S76. When accounting conditions are not the accounting patterns 1, it progresses to step S81, and when it is the accounting pattern 1, a question or a reply is distinguished at step S77. Various parameters and a variable are set up by question-reply preservation processing section 16A at step S78 at the time of a question, and it saves time and a question stereo. For example, as shown in drawing 6 (A), sequential No., time, and a question stereo are saved about a question (0001), (0002), and ... (0010).

[0055] At the time of a reply, various parameters and a variable are set up by question-reply preservation processing section 16A at step S79, and it saves time and a reply stereo. For example, as shown in drawing 6 (A), sequential No., time, a count, and a reply stereo are saved about a reply (0001), (0002), and ... (0010). At step S80, the count of the sum total of the old usual question-reply is saved by question-reply preservation processing section 16A. For example, as shown in drawing 6 (A), 10 times is usually saved as the sum total of Q&A.

[0056] When it is not the accounting pattern 2, and it distinguishes whether accounting conditions are the accounting patterns 2 at step S81 when accounting conditions are not the accounting patterns 1, and progresses to step S86 and it is the accounting pattern 2. A question or a reply is distinguished at step S82. Various parameters and a variable are set up at step S83 at the time of a question, and it saves time, size, and a question stereo. For example, as shown in drawing 6 (B), sequential No., time, size, and a question stereo are saved about a question (0001), (0002), and ... (0010). However, size is added and saved at a

reply. At the time of a reply, various parameters and a variable are set up at step S84, and it saves time, the thing which took over the size of a question and was added to the size of a reply, and a reply stereo. For example, as shown in drawing 6 (B), sequential No., time, and size are saved about a reply (0001), (0002), and ... (0010).

[0057] The size of a reply (0001) is 7.4KB in the size of 10.0KB and a reply (0010) in the size of 5.2KB and a reply (0002). And the sum total of old size is saved by question-reply preservation processing section 16A at step S85. For example, as shown in drawing 6 (B), 68.3KB is usually saved as the sum total of the size of Q&A. Thus, since the size of not only a question-reply but a question-reply is saved, it can respond to a fine user's needs.

[0058] next, the time of accounting conditions distinguishing whether it is the accounting pattern 3 at step S86, when it is not the accounting pattern 2, and progressing to step S91, and being the accounting pattern 3, when it is not the accounting pattern 3 -- step S87 -- a question and a reply -- or consent is distinguished. At the time of a question or a reply, various parameters and a variable are set up at step S88, and time, a question stereo, or a reply stereo is saved. For example, as shown in drawing 6 (C), sequential No., time, and a question stereo are saved about a question (0001), (0002), and ... (0010), and sequential No., time, and a reply stereo are saved about a reply (0001), (0002), and ... (0010).

[0059] At the time of consent, various parameters and a variable are set up at step S89, and time, the count of conviction, and a consent stereo are saved. For example, as shown in drawing 6 (C), it consents (000)... (0003) Therefore, sequential No., time, the count of conviction, and a consent stereo are saved. And the count of conviction of the sum total of old usual Q&A is saved by question-reply processing section 16A at step S90. For example, as shown in drawing 6 (C), 3 times is usually saved as the count sum total of conviction of Q&A. When accounting conditions are not the accounting patterns 3, various parameters and a variable are set up at step S91, and time and a stereo are saved.

[0060] Drawing 16 is a flow chart explaining question-reply log collating processing. In drawing 16, when question-reply log collating processing is chosen by the service selection processing section 15, the list information on the question-reply which corresponds to a questioner out of the question-reply database 9 by the question-reply log collating processing section 17 at step S101 is displayed. As shown in list information at drawing 6 (A), (B), and (C), respectively, a question-reply, sequential No., time, a count, and size are displayed according to a questioner's contract number.

[0061] Next, the specific information specified by the question-reply log collating processing section 17 out of list information at step S102 is chosen. If selection processing of the specific information is carried out out of the question-reply database 9, the stereo information which is the detailed information specified by the question-reply log collating processing section 17 at step S103 will be displayed. And if a display is completed at step S104, return and selection processing will be considered as termination at step S102.

[0062] Drawing 17 is a flow chart explaining accounting. In drawing 17, the time amount which answered a letter from the arrival-of-the-mail time of the question from whether time amount after the accounting section 18 receives the electronic mail of a question at

step S110 until it transmits the electronic mail of a reply exceeded 24 hours first fixed time amount and here, and a questioner, and the reply time of the reply from a respondent is computed, and it distinguishes whether this time amount is less than 24 hours.

[0063] It does not charge by considering accounting as termination to answer a letter within 24 hours. Thereby, it can respond to a fine user's needs. In addition, although fixed time amount which should answer a letter here was made into 24 hours, it is not limited to this. When a letter is answered within 24 hours in a reply to a question, it distinguishes whether it is retrieval by keyword at step S111.

[0064] It progresses to step S113 at the time of the usual question-reply instead of retrieval by keyword, and 1 time of the dues of retrieval by keyword are added at step S112 at the time of retrieval by keyword. As shown in drawing 5 (A) and (B), it adds to the count of the retrieval by keyword of the employment situation of the contractor database 8, and the field of dues. For example, in the case of an individual, in the case of a corporation, 2000 yen of 1000 yen are added as dues of one retrieval by keyword. O an OOO year OO moon OO day current count of retrieval-by-keyword addition OO time, and retrieval-by-keyword dues OO -- 10,000 yen is stored in the contractor database 8.

[0065] When it is not retrieval by keyword, it distinguishes whether accounting conditions are the accounting patterns 1 at step S113. When it is not the accounting pattern 1, it progresses to step S115, and when it is the accounting pattern 1, 1 time of the dues of the accounting pattern 1 are added by the accounting section 18 at step S114. As shown in drawing 5 (A), it adds to the count of the usual Q&A of the employment situation of the contractor database 8, and the field of dues. For example, in the case of an individual, in the case of a corporation, 20,000 yen of 10,000 yen are added as 1 time of dues. O the count of OOO year OO moon OO day current usual Q&A -- OO of OO time and dues -- 10,000 yen is stored in the contractor database 8.

[0066] When accounting conditions are not the accounting patterns 1, although accounting conditions are the accounting patterns 2 at step S115, it distinguishes whether it is no. When it is not the accounting pattern 2, it progresses to step S117, and when it is the accounting pattern 2, the dues of the accounting pattern 2 are added from the sum total of old size by the accounting section 18 at step S116. That is, it adds to the count of the usual Q&A of the employment situation of the contractor database 8, and the field of dues. For example, in the case of an individual, 10,000 yen per 5KB are added, and, in the case of a corporation, 20,000 yen per 5KB are added. O OO of the sum total of OOO year OO moon OO day current size, OOKB, and dues -- 10,000 yen is stored in the contractor database 8.

[0067] When accounting conditions are not the accounting patterns 2, it distinguishes whether accounting conditions are the accounting patterns 3 at step S117. When it is not the accounting pattern 3, accounting is considered as termination, and when it is the accounting pattern 3, 1 time of the dues of the accounting pattern 3 are added by the accounting section 18 at step S118. As shown in drawing 5 (B), it adds to the count of the usual Q&A of the employment situation of the contractor database 8, and the field of dues. For example, in the case of an individual, the toll of 50,000 yen of 1 conviction time is

added, and, in the case of a corporation, the toll of 100,000 yen of 1 conviction time is added. O the 000 year 00 moon 00 day current count of conviction, and 00 of dues -- 10,000 yen is stored in the contractor database 8.

[0068] In this way, accounting is completed. Then, it distinguishes whether the remainder is in a contract term by the contract term check processing section 19, or the contract term expired, and billing processing is started, when the remainder is in a contract term and return and a contract term expire to service selection processing. Drawing 18 is a flow chart explaining billing processing. In drawing 18, the billing processing section 20 informs a questioner of the dues (sum total of accounting) to the questioner from a respondent at step S121. The contents of the claim of dues are shown in drawing 7. Conditions of contract, employment conditions, an employment situation, the total amount of money, etc. are notified as contents of the claim of dues.

[0069] Drawing 19 is a flow chart explaining payment processing. In drawing 19, a questioner receives the notice of a claim of the dues from a respondent at step S131 first. Next, it distinguishes whether a questioner demands the log of a question-reply at step S132. When progressing to step S137 when not requiring, and requiring, a questioner transmits the electronic mail which requires the log of a question-reply to a respondent at step S133. A respondent receives the electronic mail which requires the log of a question-reply at step S134, the question-reply log which corresponds to a questioner from the question-reply database 9 is searched with step S135, and it transmits by the electronic mail or mailing. In this way, in step S136, a questioner receives the log of a question-reply by the electronic mail or mailing, and pays dues to a respondent at step S137. After payment processing is completed, it distinguishes [whether renewal of a contract is carried out by the renewal check processing section 21 of a contract or it does not carry out, and], when not carrying out renewal of a contract, support processing is ended, and when carrying out renewal of a contract, it enters to support contract processing.

[0070] Thus, in this operation gestalt, since two or more questions from a questioner and two or more replies of a respondent are saved and it was made to charge automatically, question-reply service can be made onerous and support costs (employment costs) can be mitigated. Moreover, it can write [that the reply with a satisfactory questioner is even obtained, and] as an accounting unit, and can respond to a fine user's needs. Moreover, since not only the count of a question-reply but size of a question-reply is made into the accounting unit, it can respond to a fine user's needs. Moreover, since it was made not to charge when time amount until it receives the question from a questioner and answers a letter from a respondent exceeded fixed time amount, it can respond to a fine user's needs. Furthermore, since only the part which does not require a respondent's time and effort is considered as relatively cheap accounting when a retrieval-by-keyword system is provided and a questioner uses this retrieval-by-keyword system, dues can be saved and it can respond to a fine user's needs.

[0071]

[Effect of the Invention] Since according to this invention a question and a reply are saved

and it charges automatically as explained above, question-reply service can be made onerous and support costs can be mitigated. Moreover, since it charges when convinced, it can respond to a fine user's needs. Moreover, since it charges not only in the count of a question-reply but in the amount of a question-reply, it can respond to a fine user's needs. Moreover, since it does not charge when the time amount to the reply of a reply from reception of a question exceeds fixed time amount, it can respond to a fine user's needs. [0072] Furthermore, since retrieval by keyword can also be performed, while being able to save dues, it can respond to a fine user's needs.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] The principle explanatory view of this invention

[Drawing 2] The block diagram showing 1 operation gestalt of this invention

[Drawing 3] Drawing showing the example of a configuration of an conditions-of-contract master

[Drawing 4] Drawing showing the example of the application stored in the application file of renewal of new subscription / contract

[Drawing 5] Drawing showing the example of a configuration of a contract database

[Drawing 6] Drawing showing the example of a configuration of a question-reply database

[Drawing 7] Drawing showing the example of contents of a claim of dues

[Drawing 8] Drawing showing the example of contents of a question-reply

[Drawing 9] Drawing showing the example of contents of consent / reply termination declaration

[Drawing 10] Drawing showing the example of contents of retrieval by keyword

[Drawing 11] The flow chart explaining the flow of the whole processing

[Drawing 12] The flow chart explaining support contract processing

[Drawing 13] The flow chart explaining conditioning processing

[Drawing 14] The flow chart explaining question-reply processing

[Drawing 15] The flow chart explaining question-reply preservation processing

[Drawing 16] The flow chart explaining question-reply log collating processing

[Drawing 17] The flow chart explaining accounting

[Drawing 18] The flow chart explaining billing processing

[Drawing 19] The flow chart explaining payment processing

[Description of Notations]

1 4: Terminal

2 5: Circuit

3: Question reply service equipment

6: Conditions-of-contract master

7: Application file

- 8: Contractor database
- 9: Question-reply database
- 10: The question-reply database for retrieval by keyword
- 10A: Index file
- 10B: Information stereo
- 11: Retrieval-by-keyword system (retrieval-by-keyword means)
- 12: Control section
- 13: Support contract processing section
- 14: Conditioning processing section (conditioning processing means)
- 15: Service selection processing section
- 16: Question-reply processing section
- 16A: Question-reply preservation processing section (question-reply preservation processing means)
- 17: Question-reply log collating processing section
- 18: Accounting section (accounting means)
- 19: Contract term check processing section
- 20: Billing processing section
- 21: Payment processing section
- 22: Renewal check processing section of a contract

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-250130

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月17日

(51) Int.Cl.⁶

G 0 6 F 17/60

1/00

13/00

識別記号

3 7 0

3 5 1

F I

G 0 6 F 15/21

1/00

13/00

Z

3 7 0 F

3 5 1 G

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願平9-154642

(22) 出願日 平成9年(1997) 6月12日

(31) 優先権主張番号 特願平8-217115

(32) 優先日 平8(1996) 8月19日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

特許法第64条第2項ただし書の規定により図面第3図、
5 (A) (B) 図、7図、8 (A) (B) 図の一部は不
掲載とした。

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72) 発明者 平賀 正樹

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(74) 代理人 弁理士 宮内 佐一郎 (外1名)

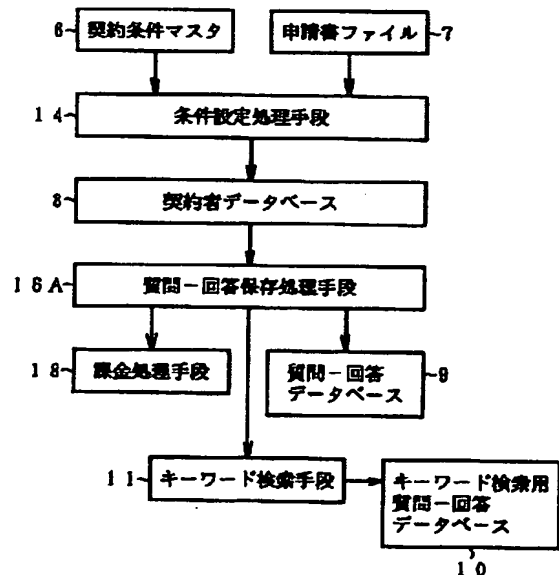
(54) 【発明の名称】 質問回答サービス装置および質問回答サービスプログラムを記録した媒体

(57) 【要約】

【課題】 サポート費用(運用費用)を軽減し、きめ細
かいユーザのニーズに応える。

【解決手段】 質問者からの質問を受信して回答者から
の回答を質問者に返信する際、質問-回答保存処理手段
16Aにより質問者からの複数の質問および回答者から
の複数の回答を質問-回答データベース9に保存処理
し、課金処理手段18により質問-回答保存処理手段1
6Aで保存処理した複数の質問および複数の回答に基づ
いて使用料を自動的に課金処理する。

本発明の原理説明図



【特許請求の範囲】

【請求項1】 質問者からの質問を受信して回答者からの回答を質問者に返信する質問回答サービス装置において、

前記質問者からの複数の質問および回答者からの複数の回答を質問-回答データベースに保存処理する質問-回答保存処理手段と、

該質問-回答保存処理手段で保存処理した複数の質問および複数の回答に基づいて使用料を自動的に課金処理する課金処理手段と、を備えたことを特徴とする質問回答サービス装置。

【請求項2】 請求項1記載の質問回答サービス装置において、

前記課金処理手段は、前記質問者が納得いく回答が得られるまで何度かの質問-回答を経て質問者からの了承が回答者に届くまでを一つの課金単位として課金処理することを特徴とする質問回答サービス装置。

【請求項3】 電子メールを利用して質問者が回答者に質問を発信し、回答者が質問者に回答を返信する質問回答サービス装置において、

前記質問者からの新規加入または契約更新の申込書を格納した申込書ファイルと課金規則などが予め格納された契約条件マスタに基づいて契約条件、運用条件、運用状況などを格納する契約者データベースを作成、更新、保存する条件設定処理手段と、

前記質問者の質問の回数と前記回答者の回答の回数または前記質問者の質問の量と前記回答者の回答の量に基づいて使用料を自動的に課金処理する課金処理手段と、を備えたことを特徴とする質問回答サービス装置。

【請求項4】 請求項1または請求項3記載の質問回答サービス装置において、

前記課金処理手段は、前記質問者からの質問を受信して前記回答者に回答するまでの時間が一定時間を越えたときは課金しないことを特徴とする質問回答サービス装置。

【請求項5】 請求項1または請求項3記載の質問回答サービス装置において、

前記質問者からのキーワードによりキーワード検索を行うキーワード検索手段と、

該キーワード検索手段により検索されるキーワード検索用質問-回答データベースと、を備えたことを特徴とする質問回答サービス装置。

【請求項6】 質問者からの質問を受信して回答者からの回答を質問者に返信するための質問回答サービスプログラムを記録した媒体において、

前記質問者からの複数の質問および回答者からの複数の回答を質問-回答データベースに保存処理する質問-回答保存処理手段と、

該質問-回答保存処理手段で保存処理した複数の質問および複数の回答に基づいて使用料を自動的に課金処理す

る課金処理手段と、を備えたことを特徴とする質問回答サービスプログラムを記録した媒体。

【請求項7】 請求項6記載の質問回答サービスプログラムを記録した媒体において、

前記課金処理手段は、前記質問者が納得いく回答が得られるまで何度かの質問-回答を経て質問者からの了承が回答者に届くまでを一つの課金単位として課金処理することを特徴とする質問回答サービスプログラムを記録した媒体。

【請求項8】 電子メールを利用して質問者が回答者に質問を発信し、回答者が質問者に回答を返信するための質問回答サービスプログラムを記録した媒体において、

前記質問者からの新規加入または契約更新の申込書を格納した申込書ファイルと課金規則などが予め格納された契約条件マスタに基づいて契約条件、運用条件、運用状況などを格納する契約者データベースを作成、更新、保存する条件設定処理手段と、

前記質問者の質問の回数と前記回答者の回答の回数または前記質問者の質問の量と前記回答者の回答の量に基づいて使用料を自動的に課金処理する課金処理手段と、を備えたことを特徴とする質問回答サービスプログラムを記録した媒体。

【請求項9】 請求項6または請求項8記載の質問回答サービスプログラムを記録した媒体において、

前記課金処理手段は、前記質問者からの質問を受信して前記回答者に回答するまでの時間が一定時間を越えたときは課金しないことを特徴とする質問回答サービスプログラムを記録した媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、製品サポートにおいて質問者からの質問に対して回答者から回答を返信する際に自動的に課金する有償の質問回答サービス装置および質問回答サービスプログラムを記録した媒体に関する。コンピュータのハードウェア、ソフトウェアが専門家以外の人々が使用する割合が高まるにつれ、サポートの需要も拡大している。例えば、パソコン市場は活況を呈しているが、メーカ側のサポート費用（要員）の不足が慢性化している。このことを裏付けられるかのように、こうしたニーズを反映して、メーカに代わって、またはメーカから委託を受けた、サポートサービスを専門とする会社も出現している。

【0002】 また一方で、パソコンのハード、ソフトとも高機能・低価格提供による薄利多売が原則であるため、製品によっては売上とサポート費用（無償サポート）のバランスが崩れているものもある。このため、サポート費用削減を目的として、各種サポートシステムの効率化や自動化のアプローチも試みられているが、これにも限界があるのが実情である。

【0003】 次にサポートの有償提供に関しては、近年

サポート料金を製品価格に組み込んだ製品も出現しているが、ユーザの理解を得られずに価格競争で不利になる場合もあり、サポート製品（サービス）をハード、ソフト製品と別にしてあるケースも増えてきている。さらに、課金やサポート方法にも、現在は質問や回答の回数を課金の基準とする考え方が一般的だが、質問や回答の量で捉えたい、宅配ピザのように質問してから回答が得られるまでの時間も保証して欲しい等々のニーズもある。

【0004】また、電話によるQ&Aサービスは、サポート窓口がどうしても回線数の不足に陥ってしまうことが少なくなく、何度かけても繋がらないといったクレームが後を絶たない。一方、情報発信の手段として急速に発展しているインターネットのHome Page等も、情報を探するための取っ掛かりが分からなくて使いづらくなっている。

【0005】このため、サポート作業を効率化し、ある程度ユーザのニーズにも応えられる、従来にない製品サポート（Q&Aサービス）を有償化するための質問回答サービス装置の開発が望まれていた。

【0006】

【従来の技術】従来のサポートシステムとしては、例えば本出願人の出願に係る特開平6-274402号に記載されているようなものがある。すなわち、このサポートシステムは、回線に接続された顧客のパソコン等の処理機器とパソコン通信サービスのプライベートフォーラムCUGのもとで、電子メールを用いて質問と回答（Q/A）を行い、顧客に情報サービスを提供する顧客サポートセンタを備え、顧客サポートセンタは、サーバ上に、顧客ごとのプライベートフォーラムCUGの識別情報や顧客の連絡先などの顧客情報を管理する顧客データベースと、これまでに対応した顧客ごとのQ/Aデータを管理する対応履歴データベースと、顧客ごとのシステム構成やネットワーク構成などの製品情報を管理する製品情報データベースとを備え、サーバは、顧客からのメール文書を自動受信するメール受信機能と、作成された回答のメール文書を自動発信するメール発信機能と、受信および発信したメール文書の対応履歴データベースへの登録を行う処理機能と、対応履歴データベースのQ/Aデータを定期的に顧客単位に分類整理して報告書を作成し、顧客に提供可能にする報告書作成機能を備える。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来のサポートシステムにあっては、電話に代って電子メールを用いて質問、回答を行うようにしているものの、質問回答サービスにおけるサポート行為そのものを有償化することを目的としたものではないため、自動的に課金することができず、またサポート費用がかかっていた。また、質問者が納得いく回答が得られるまでを課金単位として何度かのQ&Aを行うようになってい

いので、きめ細かいユーザのニーズに答えることができなかった。また、質問や回答の回数だけではなく、質問や回答の量での課金を希望するユーザのニーズに答えることができなかった。また、質問から回答までの時間を保証してほしいというユーザのニーズに応えることができなかった。さらに、質問者の質問だけではなく、キーワード検索により回答をほしいというユーザのニーズに応えることができなかった。

【0008】本発明は、このような従来の問題点に鑑みてなされたものであって、質問と回答を保存し、自動的に課金することで、サポートの有償化を行い、サポート費用を軽減し、きめ細かいユーザのニーズに応えることができる質問回答サービス装置および質問回答サービスプログラムを記録した媒体を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するために、本発明は図1に示すように構成する。まず、本発明は、質問者からの質問を受信して回答者からの回答を質問者に返信する質問回答サービス装置を対象とする。このような質問回答サービス装置について本発明は、質問者からの複数の質問および回答者からの複数の回答を質問-回答データベース9に保存処理する質問-回答保存処理手段16Aと、質問-回答保存処理手段16Aで保存処理した複数の質問および複数の回答に基づいて使用料を自動的に課金処理する課金処理手段18と、を備える。

【0010】課金処理手段18は、質問者が納得いく回答が得られるまで何度かの質問-回答を経て質問者からの了承が回答者に届くまでを一つの課金単位として課金処理する。また、本発明は、電子メールを利用して質問者が回答者に質問を発信し、回答者が質問者に回答を返信する質問回答サービス装置において、質問者からの新規加入または契約更新の申請書を格納した申請書ファイル7と課金規則などが予め格納された契約条件マスタ6に基づいて契約条件、運用条件、運用状況などを格納する契約者データベース8を作成、更新、保存する条件設定処理手段14と、質問者の質問の回数と回答者の回答の回数または質問者の質問の量と回答者の回答の量に基づいて使用料を自動的に課金処理する課金処理手段18と、を備える。

【0011】この課金処理手段18では、質問者からの質問を受信して回答者に回答するまでの時間が一定時間を越えたときは課金しないようにしている。さらに質問者からのキーワードによりキーワード検索を行うキーワード検索手段11と、キーワード検索手段11により検索されるキーワード検索用質問-回答データベース10と、を備える。

【0012】また、請求項6の発明は、質問者からの質問を受信して回答者からの回答を質問者に返信するため

の質問回答サービスプログラムを記録した媒体において、前記質問者からの複数の質問および回答者からの複数の回答を質問-回答データベースに保存処理する質問-回答保存処理手段16Aと、該質問-回答保存処理手段16Aで保存処理した複数の質問および複数の回答に基づいて使用料を自動的に課金処理する課金処理手段18と、を備えたことを特徴とする質問回答サービスプログラムを記録した媒体よりなる。

【0013】請求項7の発明は、質問回答サービスプログラムを記録した媒体において、前記課金処理手段18は、前記質問者が納得いく回答が得られるまで何度かの質問-回答を経て質問者からの了承が回答者に届くまでを一つの課金単位として課金処理することとを特徴とする質問回答サービスプログラムを記録した媒体よりなる。

【0014】請求項8の発明は、電子メールを利用して質問者が回答者に質問を発信し、回答者が質問者に回答を返信するための質問回答サービスプログラムを記録した媒体において、前記質問者からの新規加入または契約更新の申込書を格納した申込書ファイル7と課金規則などが予め格納された契約条件マスタ6に基づいて契約条件、運用条件、運用状況などを格納する契約者データベース8を作成、更新、保存する条件設定処理手段14と、前記質問者の質問の回数と前記回答者の回答の回数または前記質問者の質問の量と前記回答者の回答の量に基づいて使用料を自動的に課金処理する課金処理手段18と、を備えたことを特徴とする質問回答サービスプログラムを記録した媒体よりなる。

【0015】請求項9の発明は、質問回答サービスプログラムを記録した媒体において、前記課金処理手段18は、前記質問者からの質問を受信して前記回答者に回答するまでの時間が一定時間を越えたときは課金しないことを特徴とする質問回答サービスプログラムを記録した媒体よりなる。このような構成を備えた本発明の質問回答サービス装置および質問回答サービスプログラムを記録した媒体によれば、質問者からの複数の質問と回答者の複数の回答を保存し、自動的に課金するので、質問-回答サービスを有償化することができ、サポート費用（運用費用）を軽減することができる。

【0016】また、質問者が納得いく回答が得られるまでを課金単位としたので、きめ細かいユーザのニーズに応えることができる。また、質問-回答の回数だけではなく、質問-回答の量を課金単位としているため、きめ細かいユーザのニーズに応えることができる。また、質問者からの質問を受信して回答者から返信するまでの時間が一定時間を越える場合には、課金しないようにしたため、きめ細かいユーザのニーズに応えることができる。さらに、キーワード検索手段11を具備し、このキーワード検索手段11を質問者が利用する場合には、回答者の手間がかからない分だけ割安の課金となるので、使用料を節約することができるとともに、きめ細かいユ

ーザのニーズに応えることができる。

【0017】

【発明の実施の形態】図2は本発明の一実施形態を示すブロック図である。図2において、1は質問者の端末であり、この端末1は回線2を介して質問回答サービス装置3に接続されている。4は回答者の端末であり、この端末4は回線5を介して質問回答サービス装置3に接続されている。質問者は端末1から電子メールを利用して質問を質問回答サービス装置3を介して回答者の端末4に発信する。回答者は質問を受信した後、端末4から電子メールを利用して回答を質問者の端末1に質問回答サービス装置3を介して返信する。

【0018】質問回答サービス装置3内には契約条件マスタ6、新規加入、契約更新の申請書ファイル7、契約者データベース8、質問-回答データベース9、キーワード検索用質問-回答データベース10、キーワード検索手段としてのキーワード検索システム11および各部を制御する制御部12が設けられている。制御部12内にはサポート契約処理部13、条件設定処理手段としての条件設定処理部14、サービス選択処理部15、質問-回答処理部16、質問回答ログ照合処理部17、課金処理手段としての課金処理部18、契約期間確認処理部19、料金請求処理部20、支払処理部21および契約更新確認処理部22がそれぞれ設けられ、質問回答処理部16には質問-回答保存処理手段としての質問-回答保存処理部16Aが設けられている。

【0019】図3は契約条件マスタ6の構成例を示す図である。図3において、契約条件マスタ6には例えば最新の発行済契約番号、加入費、課金規則、質問先が予めそれぞれ格納される。最新の発行済契約番号としては、例えば「C00003」が格納されている。加入費としては、個人と法人に分けられ、一年間の金額がそれぞれ定められ格納されている。課金規則としてはパターン1、パターン2、パターン3およびキーワード検索があり、個人と法人に分けられて金額がそれぞれ定められ格納されている。パターン1は質問-回答の回数で課金するものであり、パターン2は質問-回答の量（サイズ）で課金するものであり、パターン3は質問者が回答者の回答に納得した時点、すなわち納得回で課金するものである。

【0020】このように、質問-回答の回数で課金するだけではなく、質問-回答の量での課金または納得した時点での課金をユーザは選択することができ、きめ細かいユーザのニーズに応えることができるようにしている。キーワード検索は質問-回答の一往復で課金するので、通常の質問に対する回答だけではなく、キーワード検索による回答が得られるようにしている。このキーワード検索を利用することにより、使用料を節約することができ、きめ細かいユーザのニーズに応えることができるようにしている。

【0021】なお、質問先としては、インターネットの電子メールのアドレス、パソコン通信（NIFTY-Serve（登録商標））のIDが格納されている。図4は新規加入・契約更新の申請書ファイル7に格納される申請書の例を示す図である。図4（A）は個人の申請書の例を示し、図4（B）は法人の申請書の例を示す。

【0022】図4（A）、（B）において、新規加入、契約更新の申請書には、旧契約番号、種別、名前、住所、（法人の場合には代表者）、電話番号、課金方法、契約期間、支払方法、運用開始などが記入される。旧契約番号は新規の場合はない。種別には個人または法人が記入される。課金方法には例えばパターン1またはパターン3などが記入される。また、運用開始には年月日時刻が記入される。

【0023】図5（A）、（B）は契約者データベース8の構成例を示す図である。図5（A）は個人の例を示し、図5（B）は法人の例を示す。図5（A）、（B）において、契約者データベース8は契約者条件マスタ6と新規加入・契約更新の申請書ファイル7に基づいて制御部12の条件設定処理部14により作成、更新、保存される。契約者データベース8には、契約番号、契約条件、運用条件、運用状況が格納される。契約条件としては、種別、名前、住所、電話番号、課金、契約日、契約期間、支払方法が格納され、運用条件としては、質問先、回答先、運用開始の年月日時刻、運用終了の年月日時刻が格納され、運用状況としては、通常Q&Aの回数、使用料、キーワード検索の回数、使用料がそれぞれ格納される。

【0024】課金条件として図5（A）の場合には例えばパターン1が設定され、1往復単位で課金され、図5（B）の場合には例えばパターン3が設定され、1納得回単位で課金される。図6（A）、（B）、（C）は質問-回答データベース9の構成例を示す図である。図6（A）は課金パターン1の例を示し、図6（B）は課金パターン2の例を示し、図6（C）は課金パターン3の例を示す。

【0025】図6（A）、（B）、（C）において、質問-回答データベース9には契約番号ごとに質問-回答の番号、シーケンシャルNo、日時、回数、サイズがそれぞれ格納される。例えば、課金パターン1の場合には、キーワード検索の質問-回答の回数、通常の質問-回答の回数が格納され、課金パターン2の場合にはキーワード検索の場合には質問-回答の回数が格納されるが、通常のQ&Aの場合には回答ごとにサイズがKBで格納され、課金パターン3の場合にはキーワード検索の場合には質問-回答の回数、通常のQ&Aの場合には質問-回答-了承の回数がそれぞれ格納される。

【0026】また、シーケンシャルNoごとに、質問実体、回答実体、キーワード検索・質問実体、キーワード検索・回答実体、了承実体がそれぞれ保存される。再び

図2に戻って、キーワード検索手段としてのキーワード検索システム11は、キーワード検索であるか通常のQ&Aであるかを判別する質問-回答処理部16でキーワード検索であると判別したときは、質問-回答処理部16の指示により、キーワードに従ってキーワード検索用質問-回答データベース10を検索する。質問-回答データベース10内にはキーワード検索システム11により検索されるインデックスファイル10Aとインデックスファイル10Bが指定する所定の情報が格納された複数の情報実体10Bがそれぞれ格納されている。質問者がそのキーワード検索システム11を利用する場合には、回答者の手間がかからない分だけ割安の課金で回答を得ることができ、使用料を節約することができ、また、きめ細かいユーザのニーズに応えることができる。

【0027】制御部12内に設けられたサポート契約処理部13は質問者から新規加入、契約更新の申請書を受信し、回答者に送信し、回答者からの返信を得て、新規加入または契約更新の処理を行う。契約処理された申請書は、申請書ファイル7内に格納される。条件設定処理部14は質問-回答データベース9に保存領域を確保し、申請書ファイル7と規契約条件マスタ6とに基づいて契約者データベース8を作成、更新、保存する。サービス選択処理部15は質問者からのサービス要求が質問-回答処理であるかまたは質問-回答ログ照合処理であるかを選択する。

【0028】質問-回答処理部16は質問者からの質問、回答者からの回答、質問者の回答に対する了承、回答者の回答終了宣言により質問-回答処理を行う。質問-回答処理部16内には質問-回答保存処理手段としての質問-回答保存処理部16Aが設けられ、質問-回答保存処理部16Aは通常の質問-回答の質問、回答ごとに質問、回答を保存し、キーワード検索の質問-回答の質問、回答ごとに質問、回答を保存し、また、質問者の回答者に対する了承を保存し、さらに回答者の回答終了宣言、質問者の回答終了宣言に対する不服を保存する。

【0029】質問-回答ログ照合処理部17は質問-回答データベース9の中から質問者の質問-回答一覧表を表示するとともに、指定された実体情報を表示する。課金処理部18は、キーワード検索か通常の質問-回答かを判別し、課金パターン1～3に応じて課金処理を行うとともに、質問者から質問を受信してから回答の返信するまでの時間が一定時間、例えば24時間を超えた場合には課金処理をしないようにしている。こうしてきめ細かいユーザのニーズに応えるようにしている。

【0030】契約期間確認処理部19は契約期間に残りがあるか契約期間が終了したかを判別する。料金請求処理部20は回答者から質問者に対して使用料を請求する請求処理を行う。図7に使用料の請求の内容の例を示す。請求書には契約条件として、種別、名前、住所、（法人の場合には代表者）、電話番号、課金、契約日、契

約期間、支払方法、支払先が記載され、運用条件として質問者、回答者、運用開始の年月日時刻、運用終了の年月日時刻が記載され、運用状況として通常のQ&Aの回数、使用料、キーワード検索の回数、使用料、合計金額が記載される。

【0031】図2において、支払処理部21は、質問者が請求書の通知を受け、質問-回答ログを送信し、回答者が質問-回答データベース9から該当する質問-回答ログを検索して送信することで支払処理を行う。契約更新確認処理部22は質問者が契約更新するか契約更新しないかを判別して契約更新の確認を行う。図8(A)、(B)は質問-回答の電子メールの内容を示す図である。図8(A)は質問者からの質問の内容の例を示し、図8(B)は回答者からの回答の内容の例を示す。

【0032】図8(A)に示すように、質問者からの質問には質問の後に使用している環境として、機種、OS、メモリ、ディスクなどが記載されている。また、図8(B)に示すように、回答者からの回答には、回答の後に質問者からの質問がそのまま記載されている。図9(A)、(B)は了承、回答終了宣言の電子メールの内容を示す図である。図9(A)は質問者の回答に対する了承の内容の例を示し、図9(B)は回答者の質問者の不満足に対する回答終了宣言の内容の例を示す。

【0033】図9(A)に示すように、質問者の回答に対する了承の後に、回答者からの回答が記載されている。また、図9(B)に示すように回答者の回答終了宣言の後は質問者からの不満足が記載されている。図10(A)、(B)はキーワード検索の電子メールの内容を示す図である。図10(A)は質問者からのキーワード検索による質問の内容の例を示し、図10(B)はキーワード検索に対する回答結果の内容の例を示す。

【0034】図10(A)に示すように、質問者からのキーワード検索による質問として、キーワードが記載されている。図10(B)に示すように、キーワード検索による回答は、キーワード検索システム11によってキーワードにしたがってキーワード検索用質問-回答データベース10を検索した結果が記載されている。図11は質問-回答の全体の処理の流れを説明するフローチャートである。

【0035】図11において、まず、ステップS1でサポート契約処理部13によりサポート契約処理を行う。質問者からの新規加入・契約更新の申請書は回答者に送信され、申請書の内容の不備、問題点が訂正された後に、新規加入または契約更新の処理が行われる。次に、ステップS2で条件設定処理部14により条件設定処理が行われる。すなわち、質問者からの申請書ファイル7と契約条件マスタ6から契約者データベース8が作成される。

【0036】次にステップS3でサービス選択処理部15により質問者からのサービス要求が質問-回答ログ照

合処理か質問-回答処理かを判別する。質問-回答ログ照合処理のときは、ステップS4で質問-回答ログ照合処理部17により質問-回答ログ照合処理を行う。質問-回答処理のときは、ステップS5で質問-回答処理部16により質問-回答処理を行う。この質問-回答処理の中で質問-回答保存処理部16Aにより質問-回答の保存を行う。

【0037】この質問-回答処理においては、通常の質問-回答処理だけではなく、キーワード検索処理も行うようにしている。これにより回答者の手間がかからない分割安な課金として、使用料を節約し、きめ細かいユーザのニーズに応えるようにしている。次に、ステップS6で課金処理部18により課金処理を行う。この課金処理部18では課金パターン1、2、3に基づいて課金処理する。課金パターン3では質問者が納得した時点で課金するので、きめ細かいユーザのニーズに応えることができる。また、課金パターン2では質問-回答の量で課金するので、質問-回答の回数で課金する課金パターン1だけの場合より選択範囲が広がり、ユーザのニーズに応えることができる。また、質問から回答までの時間が一定時間を超えるときは課金しないので、回答時間を保証することができる。

【0038】次に、ステップS7で契約期間確認処理部19により、契約期間に残りがあるか、契約期間が終了したかを判別する。契約期間に残りがあるときは、ステップS3に戻り、契約期間が終了したときは、ステップS8に進む。ステップS8では料金請求処理部20により料金請求処理を行う。次に、ステップS9で支払処理部21により支払処理を行う。支払処理が終了したら、ステップS10で契約更新確認処理部22により契約更新をするか契約更新をしないかを判別し、契約更新をするときは、ステップS1に戻り、契約更新をしないときはサポート処理(質問-回答の全体の処理)を終了とする。

【0039】図12はサポート契約処理を説明するフローチャートである。まず、ステップS11で質問者はサービスへの新規加入、契約更新の申請書を作成または更新し、ステップS12で申請書を電子メールで質問回答サービス装置3を介して回答者に送信する。作成される申請書は、図4に示すように、旧契約番号、種別、名前、住所、(法人の場合は代表者)、電話番号、課金方法、契約期間、支払方法、運用開始が記入されている。ステップS13で回答者は質問者からの申請書を電子メールで受信し、ステップS14で申請書の内容に不備、問題点はないかを判別する。申請書の内容に不備・問題点があるときは、ステップS15で回答者は申請書の不備、問題点を指摘した旨の電子メールを質問者に返信する。

【0040】次に、ステップS16で質問者は不備・問題点を指摘した電子メールを受信し、ステップS11に

戻って申請書を新たに作成または更新する。ステップS14で申請書の内容に不備・問題点がないときは、ステップS17で契約更新が新規加入かが判別される。契約更新の場合には、ここで契約更新処理が終了する。新規加入の場合には、ステップS18で回答者が申請書に基づき、新規加入費を質問者に通知する。次に、ステップS19で質問者は回答者からの新規加入者の請求の通知を受け取り、ステップS20で回答者に新規加入費を支払う。そして、ステップS21で回答者は新規加入費の支払を確認する。

【0041】図13は条件設定処理を説明するフローチャートである。図13において、まず、ステップS31で条件設定処理部14により図2の質問-回答データベース9に保存領域を確保する。次に、ステップS32で条件設定処理部14により図4の申請書ファイル7に格納される申請書と図3の契約条件マスタ6から図5の契約者データベース8を作成、更新、保存する。契約者データベース8には図5に示すように契約番号、契約条件、運用条件、運用状況がそれぞれ設定される。契約条件の課金条件としては課金パターン1、課金パターン2、課金パターン3のうちの一つの課金パターンが選択されて設定される。

【0042】次に、ステップS33で条件設定処理部14によりサポート契約が完了した旨の通知を質問者に送信する。この条件設定処理が終了すると、サービス選択処理部15により質問-回答処理または質問-回答ログ照合処理かいずれか一方が選択処理され、質問-回答処理が選択されると、図14の質問-回答処理に入る。

【0043】図14は質問-回答処理を説明するフローチャートである。図14において、まず、ステップS41で質問者からの質問がキーワード検索であるか否かを判別し、キーワード検索のときはステップS47に進み、キーワード検索でなく通常の質問-回答のときはステップS42に進む。ステップS42では質問者は電子メールを利用して質問を質問回答サービス装置3を介して回答者に発信する。質問者の質問の内容は、例えば図8(A)に示される。この例では質問者は「Aシステムの障害について」質問している。ステップS43では回答者は質問の電子メールを受信する。

【0044】次に、ステップS44で質問-回答保存処理部16Aにより、質問を質問-回答データベース9に保存処理する。すなわち、図6に示すように、例えばA00001-0001、D00004-0001、C00003-0001のようなシーケンシャルNo. がつけられて質問実体として保存される。次に、ステップS45で回答者は回答の電子メールを質問者に返信する。例えば、図8(B)に示すような回答が質問者に返信される。この回答は質問者の質問が付記されている。回答が返信されると、ステップS46で質問-回答保存処理部16Aにより質問-回答データベース9に回答が保存

処理される。すなわち、図6に示すように、A0001-0002、D00004-0002、C00003-0002のようなシーケンシャルNo. がつけられ、回答実体として保存される。

【0045】ステップS41で質問者の質問がキーワード検索によるものであるときは、ステップS47で質問者は電子メールを利用してキーワードを質問回答サービス装置3のキーワード検索システム11に発信する。キーワード検索の電子メールの内容の例は、図10(A)に示される。図10(A)で示すキーワード検索の質問ではキーワードとして例えば「Gシステム」を発信している。

【0046】ステップS48では質問回答サービス装置3のキーワード検索システム11が質問者からのキーワードを受信する。キーワード検索システム11でキーワードを受信すると、ステップS49で質問-回答保存処理部16Aにより質問-回答データベース9にキーワードの質問を保存処理する。図6に示すように、キーワード質問にはA00001-0005、D00004-0003、C00003-0003などのシーケンシャルNo. がつけられ、キーワード検索・質問実体として保存される。次に、ステップS50でキーワード検索システム11によりキーワードに従って質問-回答データベース9を検索する。そして、ステップS51で質問回答サービス装置3の質問-回答処理部16により検索結果を電子メールで質問者に返信する。回答は例えば図10(B)に示され、「Gシステム」の検索により例えば5件の情報が質問者に返信される。

【0047】ステップS52では質問-回答保存処理部16により質問-回答データベース9にキーワード検索の回答を保存処理する。図6に示すように、キーワード検索回答にはA00001-0006、D00004-0004、C0003-0004などのシーケンシャルNo. がつけられ、キーワード検索・回答実体として保存される。

【0048】次に、ステップS53で質問者が回答者から電子メールで回答を受信し、ステップS54で課金条件が課金パターン3、すなわち、質問者が回答に納得した時点での課金であるかを判別する。課金条件が課金パターン3でないときは、質問-回答処理を終了し、課金パターン3であるときは、ステップS55に進む。ステップS55では質問-回答処理部16により質問者が回答または回答終了宣言に納得したか否かを判別する。

【0049】質問者が納得したときは、ステップS56で質問者が了承の電子メールを回答者に発信する。この了承の電子メールの内容の例としては、図9(A)に示される。図9(A)に示すように、回答の了承の後には回答者からの回答は付記されている。ステップS57で回答者は質問者からの了承の電子メールを受信する。そして、ステップS58で質問-回答処理部16により了

承の電子メールを質問-回答データベース9に保存処理する。すなわち、図6(C)に示すように、質問者の了承にはC00003-0007などのシーケンシャルNo. がつけられ、了承実体として保存される。

【0050】ステップS55で質問者が回答または回答終了宣言に納得しないときは、ステップS59で回答者は質問者の不納得が妥当であるか否かを判別し、妥当であると判別したときは、質問-回答処理を終了とし、妥当でないと判断したときは、ステップS60に進む。ステップS60では回答者が回答終了宣言の電子メールを質問者に発信する。この回答終了宣言の例は、図9

(B)に示され、質問者の質問を付記して、回答を終了している。

【0051】次にステップS61では質問-回答処理部16により図6(B)の回答者の回答終了宣言を質問-回答データベース9に保存する。ステップS62で質問者が回答者から回答終了宣言の電子メールを受信する。ステップS63で質問者が回答終了宣言に納得したときはステップS55に戻り、回答終了宣言に納得しないときは、ステップS64に進む。ステップS64では質問者が回答終了宣言に不服の電子メールを回答者に発信し、ステップS65で回答者は回答終了宣言に不服の電子メールを受信する。そして、ステップS66で質問-回答処理部16により質問者が回答終了宣言に不服の電子メールを質問-回答データベース9に保存して、ステップS55に戻る。

【0052】図15は質問-回答保存処理を説明するフローチャートである。図15において、まず、ステップS71では質問-回答保存処理部16Aによりキーワード検索か否かを判別し、キーワード検索でないときは、通常の質問-回答処理であると判断してステップS76に進み、キーワード検索であるときは、ステップS72に進む。ステップS72ではキーワード検索の質問か回答かを判別し、質問であるときはステップS73で質問-回答保存処理部16Aにより各種のパラメータ、変数を設定し、日時、質問実体を質問-回答データベース9に保存する。例えば、図6のKW問(0001)に示すように、対応するシーケンシャルNo.、日時、質問実体が保存される。

【0053】キーワード検索の回答のときは、ステップS74で質問-回答保存処理部16Aにより各種パラメータ、変数を設定し、日時、回数、回答実体を保存する。例えば図6のKW答(0001)に示すように、対応するシーケンシャルNo.、日時、回数、回答実体が保存される。そして、ステップS75で質問-回答保存処理部16Aによりこれまでのキーワード検索の回数の合計を保存する。例えば、図6(A)ではキーワード検索の合計として2回、図6(B)ではキーワード検索の合計として8回、図6(C)ではキーワード検索の合計として2回がそれぞれ保存される。

【0054】キーワード検索ではない通常の質問-回答処理のときは、ステップS76で課金条件が課金パターン1であるか否かを判別する。課金条件が課金パターン1でないときは、ステップS81に進み、課金パターン1であるときはステップS77で質問か回答かを判別する。質問のときはステップS78で質問-回答保存処理部16Aにより各種パラメータ、変数を設定し、日時、質問実体を保存する。例えば、図6(A)に示すように、質問(0001)、(0002)、・・・(0010)についてシーケンシャルNo.、日時、質問実体が保存される。

【0055】回答のときは、ステップS79で質問-回答保存処理部16Aにより各種パラメータ、変数を設定し、日時、回答実体を保存する。例えば図6(A)に示すように、回答(0001)、(0002)、・・・

(0010)についてシーケンシャルNo.、日時、回数、回答実体が保存される。ステップS80では質問-回答保存処理部16Aによりこれまでの通常の質問-回答の合計の回数を保存する。例えば、図6(A)に示すように、通常Q&Aの合計として10回が保存される。

【0056】課金条件が課金パターン1でないときは、ステップS81で課金条件が課金パターン2であるか否かを判別し、課金パターン2でないときはステップS86に進み、課金パターン2であるときは、ステップS82で質問か回答かを判別する。質問のときはステップS83で各種パラメータ、変数を設定し、日時、サイズ、質問実体を保存する。例えば、図6(B)に示すように、質問(0001)、(0002)、・・・(0010)についてシーケンシャルNo.、日時、サイズ、質問実体が保存される。ただし、サイズは回答に加算されて保存される。回答のときは、ステップS84で各種パラメータ、変数を設定し、日時、質問のサイズを引き取って回答のサイズに加算したもの、回答実体を保存する。例えば、図6(B)に示すように、回答(0001)、(0002)、・・・(0010)について、シーケンシャルNo.、日時、サイズが保存される。

【0057】回答(0001)のサイズは5.2KB、回答(0002)のサイズでは10.0KB、回答(0010)のサイズでは7.4KBである。そして、ステップS85で質問-回答保存処理部16Aによりこれまでのサイズの合計を保存する。例えば、図6(B)に示すように、通常Q&Aのサイズの合計として68.3KBが保存される。このように、質問-回答だけではなく、質問-回答のサイズが保存されるので、きめ細かなユーザのニーズに応えることができる。

【0058】次に、課金パターン2でないときは、ステップS86で課金条件が課金パターン3か否かを判別し、課金パターン3でないときは、ステップS91に進み、課金パターン3であるときは、ステップS87で質問、回答かまたは了承かを判別する。質問または回答の

ときは、ステップS88で各種パラメータ、変数を設定し、日時、質問実体または回答実体が保存される。例えば、図6(C)に示すように、質問(0001)、(0002)、・・・(0010)についてシーケンシャルNo.、日時、質問実体が保存され、回答(0001)、(0002)、・・・(0010)についてシーケンシャルNo.、日時、回答実体が保存される。

【0059】了承のときは、ステップS89で各種パラメータ、変数を設定し、日時、納得回数、了承実体が保存される。例えば、図6(C)に示すように、了承(000)・・・(0003)については、シーケンシャルNo.、日時、納得回数、了承実体が保存される。そして、ステップS90で質問-回答処理部16Aによりこれまでの通常Q&Aの合計の納得回数を保存する。例えば図6(C)に示すように、通常Q&Aの納得回数合計として3回が保存される。課金条件が課金パターン3でないときは、ステップS91で各種パラメータ、変数を設定し、日時、実体を保存する。

【0060】図16は質問-回答ログ照合処理を説明するフローチャートである。図16において、サービス選択処理部15により質問-回答ログ照合処理を選択した場合には、ステップS101で質問-回答ログ照合処理部17により質問-回答データベース9の中から質問者に該当する質問-回答の一覧情報を表示する。一覧情報には、例えば図6(A)、(B)、(C)にそれぞれ示されるように、質問者の契約番号別に、質問-回答、シーケンシャルNo.、日時、回数、サイズが表示される。

【0061】次に、ステップS102で質問-回答ログ照合処理部17により一覧情報の中から指定された特定の情報を選択する。特定の情報が質問-回答データベース9の中から選択処理されたら、ステップS103で質問-回答ログ照合処理部17により指定された詳細情報である実体情報を表示する。そして、ステップS104で表示が終了したら、ステップS102に戻り、選択処理を終了とする。

【0062】図17は課金処理を説明するフローチャートである。図17において、まず、ステップS110で課金処理部18により質問の電子メールを受信してから回答の電子メールを送信するまでの時間が一定時間、ここでは24時間を超えたか否か、すなわち、質問者からの質問の着信日時と回答者からの回答の返信日時から返信した時間を算出し、この時間が24時間以内であるかを判別する。

【0063】24時間以内に返信したいときは、課金処理を終了とし、課金を行わない。これにより、きめ細かいユーザのニーズに応えることができる。なお、ここでは返信すべき一定の時間を24時間としたが、これに限定されるものではない。質問に対して24時間以内に回答を返信した場合には、ステップS111でキーワード

検索か否かを判別する。

【0064】キーワード検索でなく、通常の質問-回答のときはステップS113に進み、キーワード検索のときは、ステップS112でキーワード検索の一回の使用料を加算する。図5(A)、(B)に示すように、契約者データベース8の運用状況のキーワード検索の回数と使用料の領域に加算する。例えば個人の場合は1千円、法人の場合は2千円をキーワード検索一回の使用料として加算する。〇〇〇〇年〇〇月〇〇日現在のキーワード検索加算回数〇〇回と、キーワード検索使用料〇〇万円が契約者データベース8に格納される。

【0065】キーワード検索でないときは、ステップS113で課金条件が課金パターン1であるか否かを判別する。課金パターン1でないときは、ステップS115に進み、課金パターン1であるときはステップS114で課金処理部18により課金パターン1の一回の使用料を加算する。図5(A)に示すように、契約者データベース8の運用状況の通常のQ&Aの回数と使用料の領域に加算する。例えば個人の場合には1万円、法人の場合には2万円を一回の使用料として加算する。〇〇〇〇年〇〇月〇〇日現在の通常Q&Aの回数は、〇〇回、使用料の〇〇万円が契約者データベース8に格納される。

【0066】課金条件が課金パターン1でないときは、ステップS115で課金条件が課金パターン2であるか否かを判別する。課金パターン2でないときはステップS117に進み、課金パターン2であるときは、ステップS116で課金処理部18によりこれまでのサイズの合計から課金パターン2の使用料を加算する。すなわち、契約者データベース8の運用状況の通常のQ&Aの回数と使用料の領域に加算する。例えば、個人の場合には5KB当り1万円を加算し、法人の場合には5KB当り2万円を加算する。〇〇〇〇年〇〇月〇〇日現在のサイズの合計、〇〇KBおよび使用料の〇〇万円が契約者データベース8に格納される。

【0067】課金条件が課金パターン2でないときは、ステップS117で課金条件が課金パターン3であるか否かを判別する。課金パターン3でないときは、課金処理を終了とし、課金パターン3であるときは、ステップS118で課金処理部18により課金パターン3の一回の使用料を加算する。図5(B)に示すように、契約者データベース8の運用状況の通常のQ&Aの回数と使用料の領域に加算する。例えば個人の場合には一納得回の使用料金5万円を加算し、法人の場合には一納得回の使用料金10万円を加算する。〇〇〇〇年〇〇月〇〇日現在の納得回数および使用料の〇〇万円が契約者データベース8に格納される。

【0068】こうして、課金処理が終了する。その後、契約期間確認処理部19により契約期間に残りがあるか契約期間が終了したかを判別し、契約期間に残りがあるときはサービス選択処理に戻り、契約期間が終了したと

きは、料金請求処理に入る。図18は料金請求処理を説明するフローチャートである。図18において、ステップS121で料金請求処理部20により回答者からの質問者に対する使用料（課金の合計）を質問者に通知する。使用料の請求の内容は、例えば図7に示される。使用料の請求の内容として契約条件、運用条件、運用状況、合計金額などが通知される。

【0069】図19は支払処理を説明するフローチャートである。図19において、まず、ステップS131で質問者は回答者からの使用料の請求の通知を受ける。次に、ステップS132で質問者が質問-回答のログを要求するか否かを判別する。要求しないときはステップS137に進み、要求するときは、ステップS133で質問者は質問-回答のログを要求する電子メールを回答者に送信する。ステップS134で回答者は質問-回答のログを要求する電子メールを受信し、ステップS135で質問-回答データベース9から質問者に該当する質問-回答ログを検索し、電子メールまたは郵送により送信する。こうして、ステップS136では質問者は質問-回答のログを電子メールまたは郵送により受けとり、ステップS137で回答者に対して使用料を支払う。支払処理が終了すると、契約更新確認処理部21により契約更新をするかしないかを判別し、契約更新しないときはサポート処理を終了し、契約更新するときは、サポート契約処理に入る。

【0070】このように本実施形態においては、質問者からの複数の質問と回答者の複数の回答を保存し、自動的に課金するようにしたため、質問-回答サービスを有償化することができ、サポート費用（運用費用）を軽減することができる。また、質問者が納得がいく回答が得られるまでを課金単位としたため、きめ細かいユーザのニーズに応えることができる。また、質問-回答の回数だけではなく、質問-回答のサイズを課金単位としているため、きめ細かいユーザのニーズに応えることができる。また、質問者からの質問を受信して回答者から返信するまでの時間が一定時間を超える場合には、課金しないようにしたため、きめ細かいユーザのニーズに応えることができる。さらに、キーワード検索システムを具備し、このキーワード検索システムを質問者が利用する場合には、回答者の手間がかからない分だけ割安の課金とするため、使用料を節約することができ、また、きめ細かいユーザのニーズに応えることができる。

【0071】

【発明の効果】以上説明してきたように、本発明によれば、質問と回答を保存し、自動的に課金するため、質問-回答サービスを有償化することができ、サポート費用を軽減することができる。また、納得した時点で課金するため、きめ細かいユーザのニーズに応えることができる。また、質問-回答の回数だけではなく、質問-回答の量で課金するため、きめ細かいユーザのニーズに応え

ることができる。また、質問の受信から回答の返信までの時間が一定時間を超えたときは、課金しないため、きめ細かいユーザのニーズに応えることができる。

【0072】さらに、キーワード検索も行うことができるので、使用料を節約することができるとともにきめ細かいユーザのニーズに応えることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理説明図

【図2】本発明の一実施形態を示すブロック図

【図3】契約条件マスタの構成例を示す図

【図4】新規加入・契約更新の申請書ファイルに格納される申請書の例を示す図

【図5】契約データベースの構成例を示す図

【図6】質問-回答データベースの構成例を示す図

【図7】使用料の請求の内容例を示す図

【図8】質問-回答の内容例を示す図

【図9】了承・回答終了宣言の内容例を示す図

【図10】キーワード検索の内容例を示す図

【図11】全体の処理の流れを説明するフローチャート

【図12】サポート契約処理を説明するフローチャート

【図13】条件設定処理を説明するフローチャート

【図14】質問-回答処理を説明するフローチャート

【図15】質問-回答保存処理を説明するフローチャート

【図16】質問-回答ログ照合処理を説明するフローチャート

【図17】課金処理を説明するフローチャート

【図18】料金請求処理を説明するフローチャート

【図19】支払処理を説明するフローチャート

【符号の説明】

1, 4: 端末

2, 5: 回線

3: 質問回答サービス装置

6: 契約条件マスタ

7: 申請書ファイル

8: 契約者データベース

9: 質問-回答データベース

10: キーワード検索用質問-回答データベース

10A: インデックスファイル

10B: 情報実体

11: キーワード検索システム（キーワード検索手段）

12: 制御部

13: サポート契約処理部

14: 条件設定処理部（条件設定処理手段）

15: サービス選択処理部

16: 質問-回答処理部

16A: 質問-回答保存処理部（質問-回答保存処理手段）

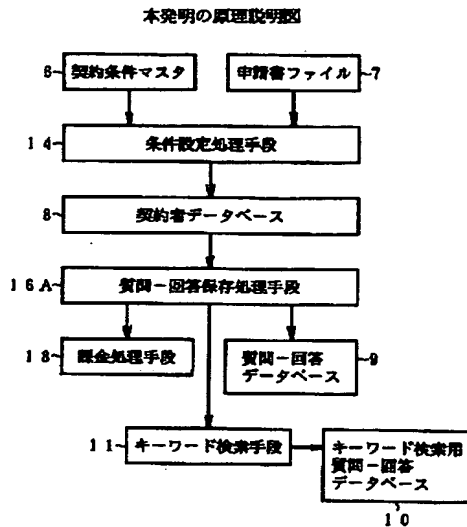
17: 質問-回答ログ照合処理部

18: 課金処理部（課金処理手段）

19：契約期間確認処理部
20：料金請求処理部

21：支払処理部
22：契約更新確認処理部

【図1】



【図3】

契約条件マスタの構成例を示す図

最新の発行済契約番号		C00008
加入費		個人：5万円／1年間 法人：10万円／1年間
課金規則	パターン1	個人：1万円／1往復 法人：2万円／1往復
	パターン2	個人：1万円／5KBあたり 法人：2万円／5KBあたり
	パターン3	個人：5万円／納付額 法人：10万円／納付額
	キーワード検索	個人：1千円／1往復 法人：2千円／1往復
質問先	Internet ××××	kaitousha@provider.co.jp NIF00999

【図5】

契約データベースの構成例を示す図

契約番号		A00001
契約条件	制 名	個人 太郎
	住 所	〒100 東京都××区1-2-3
	代 表 者	山田 花子
	電話番号	03-XXXX-XXXX
課 金	通 信	通 信 Q&A
	課 金	パターン1 (1万円/1往復)
	4-7-F	1千円/1往復
	課 金	1996年08月01日
契約日	契約期間	1年間 (新規加入費5万円支払い済)
	支払方法	カード決済 (カード番号...)
	運用条件	質問先 Internet kaitousha@provider.co.jp NIF00999
	回答先	Internet taro@keiyakusha.or.jp ABC0123
運用開始	運用開始	1996年08月01日 10:00
	運用終了	1997年07月31日 9:59
	運用状況	通 信 Q&A 課 金 11万 (1996年12月31日現在)
	4-7-F	課 金 11万 (1996年12月31日現在)

【図4】

新規加入・契約更新の申請書ファイルに格納される申請書の例を示す図

(A)

To: kaitousha@provider.co.jp
From: taro@keiyakusha.or.jp
Subject: Q&Aサービス新規加入申請

新規加入/契約更新の申請書

旧契約番号 (新規の場合はなし):
種 別: 個人
名 前: 川村 太郎
住 所: 〒100 東京都××区1-2-3
電話番号: 03-XXXX-XXXX
課金方法: パターン1
契約期間: 1年間
支払方法: カード決済 (カード番号...)
運用開始: 1996年08月01日 10:00

(B)

To: kaitousha@provider.co.jp
From: hanako@keiyakusha.or.jp
Subject: Q&Aサービス契約更新申請

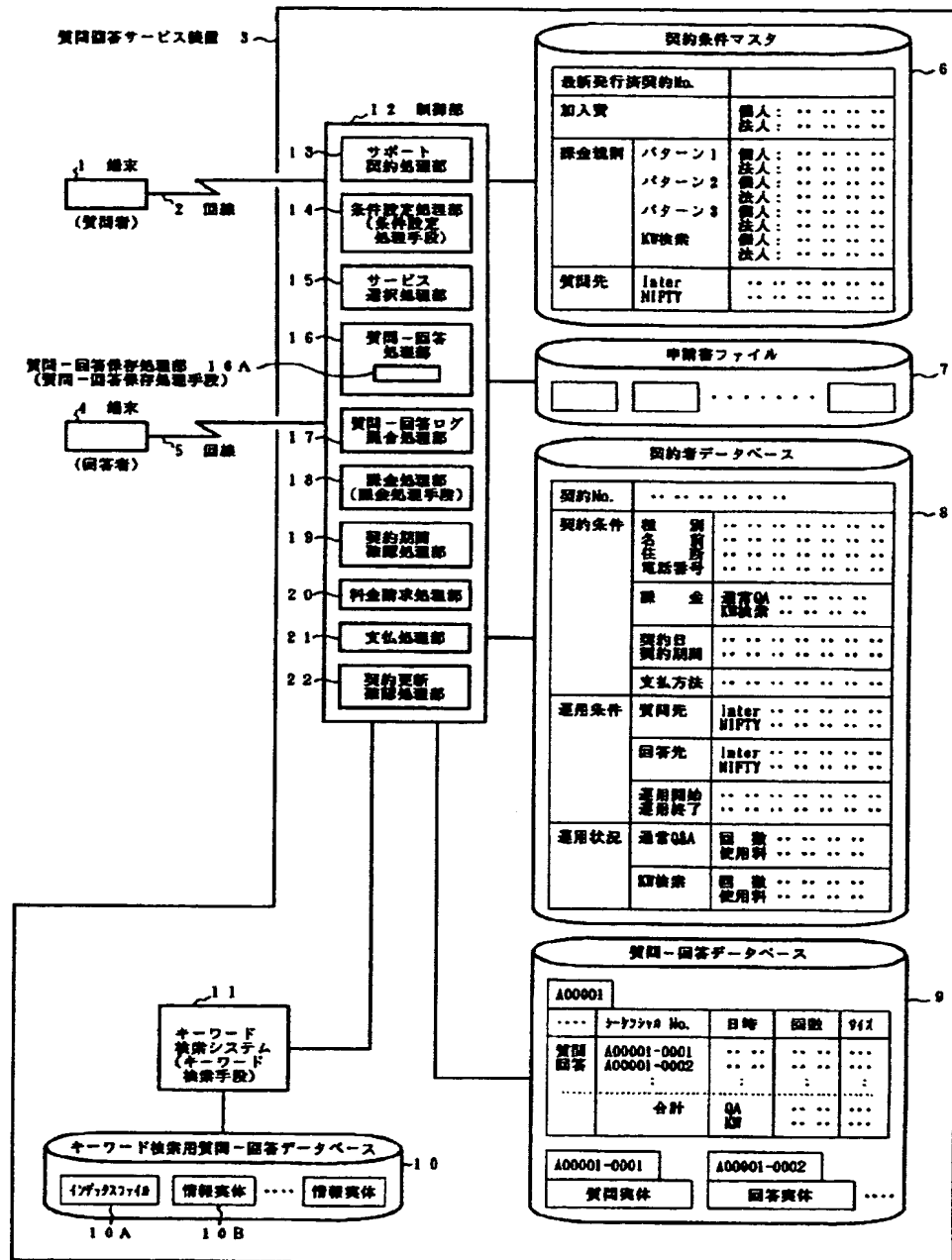
新規加入/契約更新の申請書

旧契約番号 (新規の場合はなし): B00002
種 別: 法人
名 前: ○○○株式会社
住 所: 〒100-11 東京都××市100-1
代 表 者: 山田 花子
電話番号: XXX-XXX-XXXX
課金方法: パターン3
契約期間: 2年間
支払方法: 銀行振込
運用開始: 1996年07月01日 10:00

契約番号		C00008 (前回の番号: B00002)
契約条件	制 名	法人 ○○○株式会社
	住 所	〒100-11 東京都××市100-1
	代 表 者	山田 花子
	電話番号	XXX-XXX-XXXX
課 金	通 信	通 信 Q&A
	課 金	パターン3 (10万円/1往復)
	4-7-F	2千円/1往復
	課 金	1996年07月01日
契約日	契約期間	2年間 (契約更新済)
	支払方法	銀行振込 (口座番号...)
	運用条件	質問先 Internet kaitousha@provider.co.jp NIF00999
	回答先	Internet hanako@keiyakusha.or.jp DEF00456
運用開始	運用開始	1996年07月01日 10:00
	運用終了	1998年06月30日 9:59
	運用状況	通 信 Q&A 課 金 11万 (1996年12月31日現在)
	4-7-F	課 金 11万 (1996年12月31日現在)

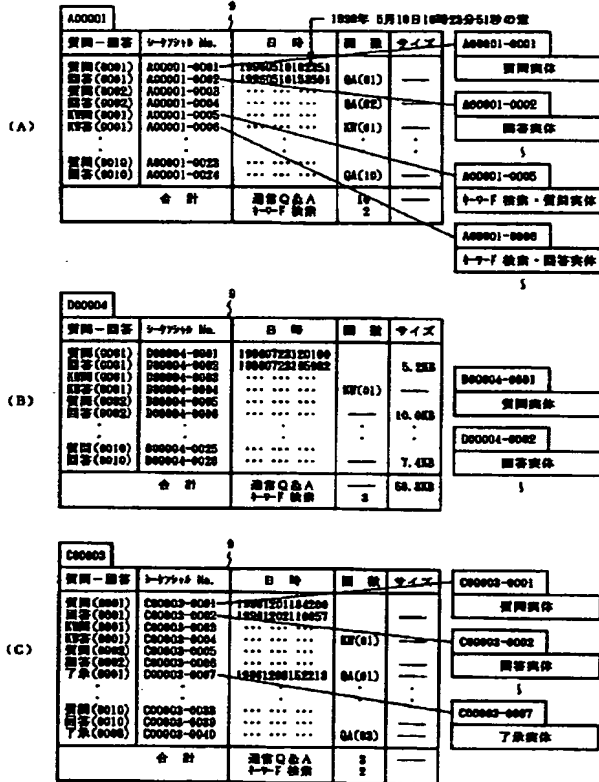
【図2】

本発明の一実施形態を示すブロック図



【図6】

質問-回答データベースの構成例を示す図



【図7】

使用料の請求の内容例を示す図

To: kaitousha@provider.co.jp
From: hanako@keiyakusha.or.jp
Subject: 使用料の通知について

山田様

弊社サービスをご利用頂きまして誠にありがとうございます。
ここにご契約期間における当サービスの使用料をご連絡いたします。
〇〇年〇〇月〇〇日までお支払い頂きますようお願いいたします。
なお別途、正式の明細書及び請求書は郵送させていただきます。
またご利用をお待ち申し上げます。

契約条件: 種別: 法人
名称: 〇〇〇〇株式会社
住所: 〒100-0001 〇〇県××市100-1
代表者: 山田 花子
電話番号: 〇〇〇-〇〇〇〇
課金: 通常Q&A: パターン3 (10万円/1納付回)
トーフ検索: 2千円/1往復
1998年07月01日

契約日: 1998年07月01日
契約期間: 2年間
支払方法: 銀行振込
支払先: 〇〇〇〇銀行 〇〇〇〇支店 (口座番号: 〇〇〇〇〇〇〇〇)

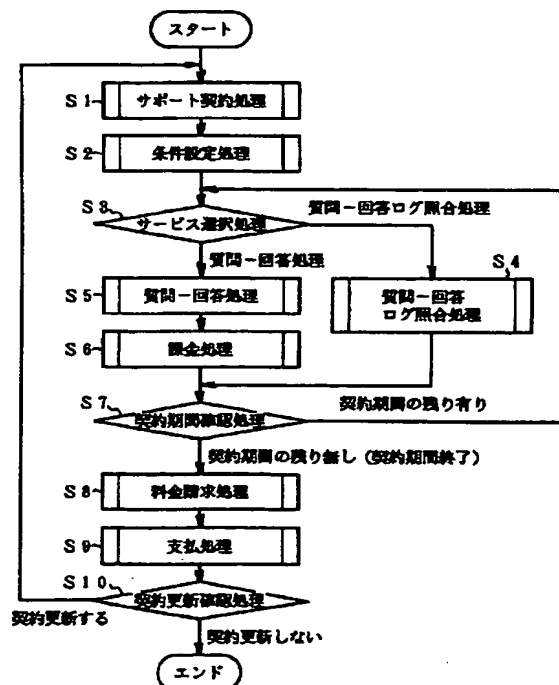
運用条件: 質問先: Internet: kaitousha@provider.co.jp
×××××: NIF00999
回答先: Internet: hanako@keiyakusha.or.jp
×××××: DFP00456
運用開始: 1998年07月01日 10:00
運用終了: 1998年06月30日 9:59

運用状況: 通常Q&A: 回数: 21回
使用料: 210.0万円
トーフ検索: 回数: 52回
使用料: 10.4万円

計: 220.4万円

【図11】

全体の処理の流れを説明するフローチャート



【図9】

了承・回答終了宣言の内容例を示す図

(A)

To: kaitousha@provider.co.jp
From: hanako@keiyakusha.or.jp
Subject: 了承 (Re: Bシステムのバグについて)

山田様

以下の回答で了承いたしました。

> 山田様

> お問い合わせ頂きましたBシステムの動作不良についてですが、これはバグではなく、御社で使用されているパソコンのメモリが不足しているためと見られます。

> 対処方法等の詳細を以下に紹介いたします。

(B)

To: kimura@keiyakusha.or.jp
From: kaitousha@provider.co.jp
Subject: 回答終了 (Re: Cシステムの問い合わせ)

木村様

ご質問頂いたCシステムの機能拡張についてですが、販売元のメエ社がもうバージョンアップをしておらず、残念ながら、現状ではこれ以上の対処方法はあります。

大変申し訳ありませんが、この件につきましては、これで回答を終了させて頂きたく存じます。

> 木村様

> 現在使用しているCシステムの機能拡張の件。

> 頂いた回答による対処方法では、私が望んでいる性能まではいきません。

> すみませんが、他の代替案を提示頂きたく存じます。

【図8】

質問-回答の内容例を示す図

(A)

To: kaitousha@provider.co.jp
From: taro@keiyakusha.or.jp
Subject: Aシステムの障害について

川村です。

新規購入したAシステムについて、インストールできない。
セットアップ用プログラムを起動した後、エラーコード=119
を出力する。
なお、使用している環境は以下のとおり。

- ・機種 : FMV XXXXX
- ・OS : XXXXXX
- ・メモリ : XXX MB
- ・Disk : XXX MB

(B)

To: taro@keiyakusha.or.jp
From: kaitousha@provider.co.jp
Subject: Re: Aシステムの障害について

川村殿

お問い合わせの件ですが、Aシステムの環境設定ファイルの
内容がおかしいように思われます。環境変数Q=Aのように設定
してみてください。

> 川村です。

> 新規購入したAシステムについて、インストールできない。
> セットアップ用プログラムを起動した後、エラーコード=119
> を出力する。
> なお、使用している環境は以下のとおり。

- > ・機種 : FMV XXXXX
- > ・OS : XXXXXX
- > ・メモリ : XXX MB
- > ・Disk : XXX MB

【図10】

キーワード検索の内容例を示す図

(A)

To: kw-search@provider.co.jp
From: hanako@keiyakusha.or.jp
Subject: キーワード検索

kw= Gシステム

(B)

To: hanako@keiyakusha.or.jp
From: kw-search@provider.co.jp
Subject: キーワード検索

山田様

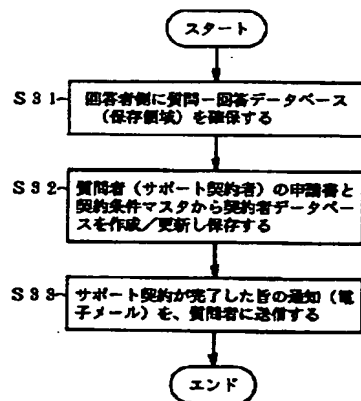
kw= Gシステム

により次の5件の情報が検索されました。

1. Gシステムのセットアップ方法について
.....
}
2. Jコンピュータ上でのGシステムの動作不具合について
.....
}
3. AシステムとGシステムとの連携における留意事項
.....
}
4.
.....
}
5.
.....
}

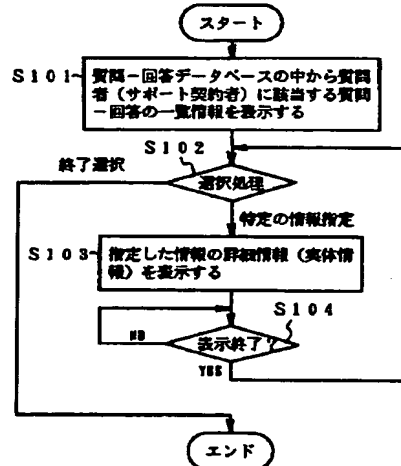
【図13】

条件設定処理を説明するフローチャート



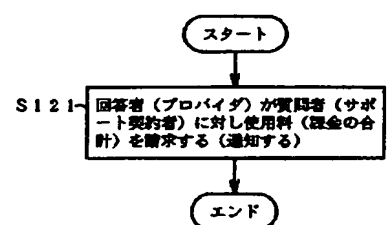
【図16】

質問-回答ログ照合処理を説明するフローチャート



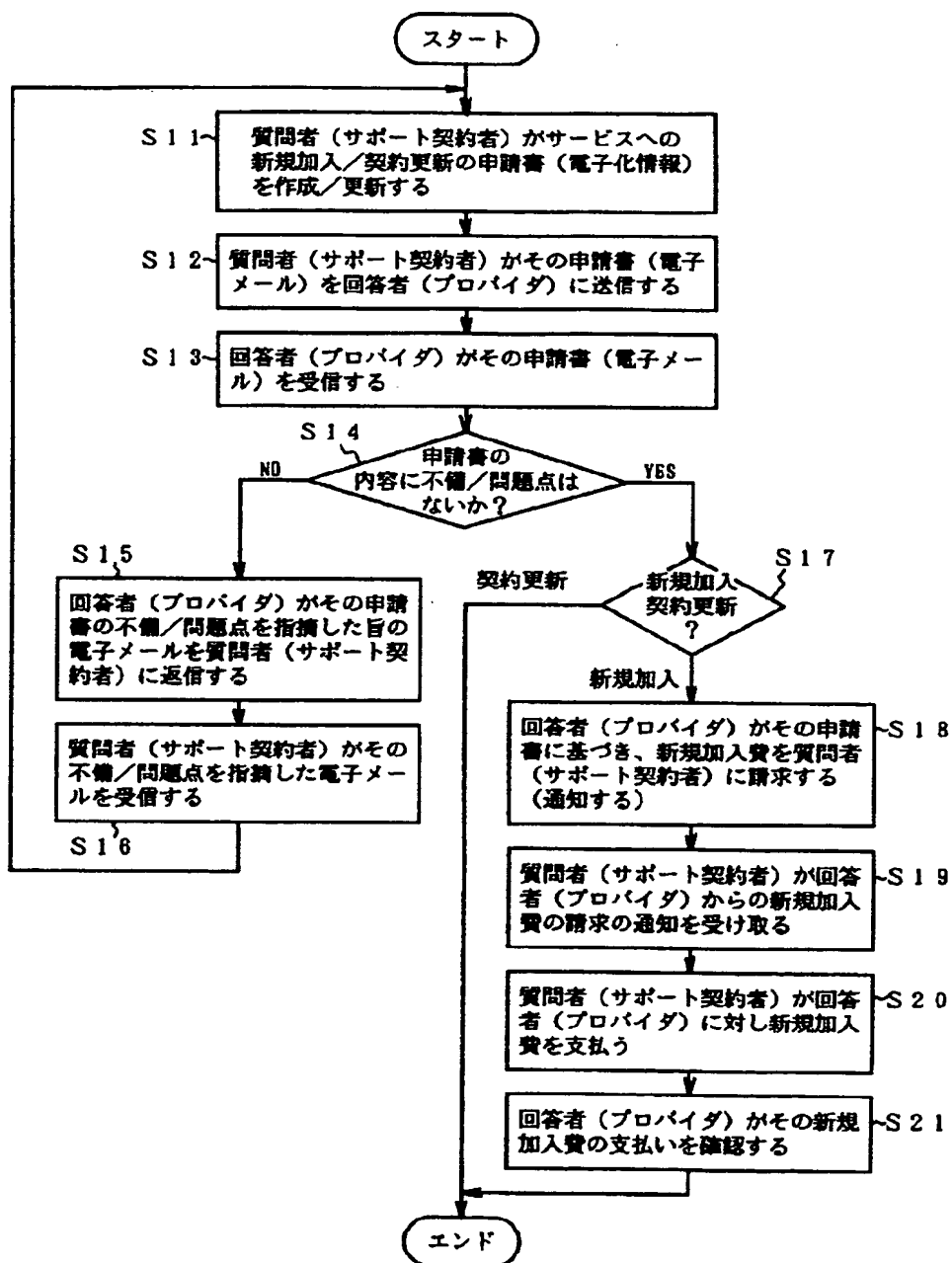
【図18】

料金請求処理を説明するフローチャート



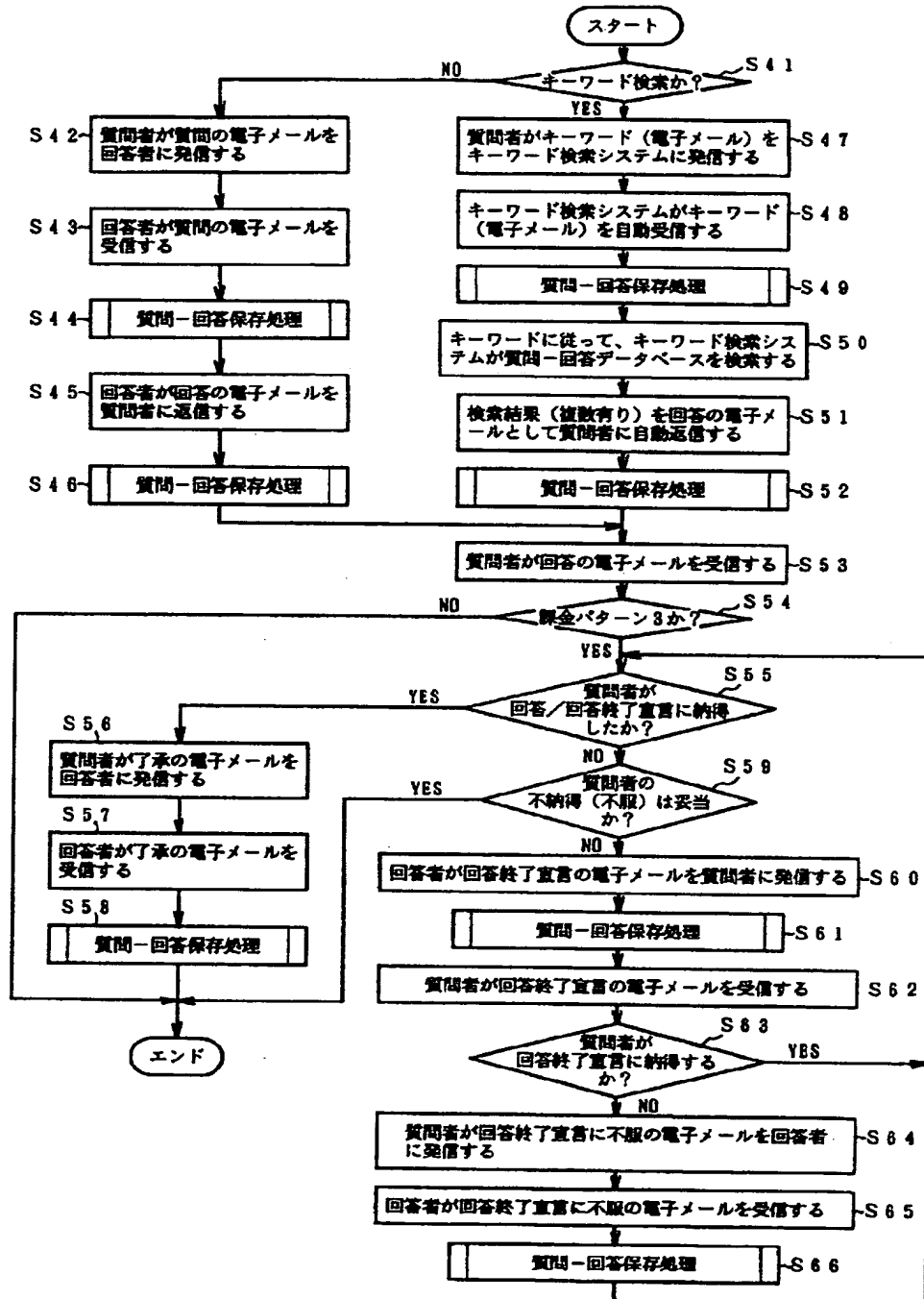
【図12】

サポート契約処理を説明するフローチャート



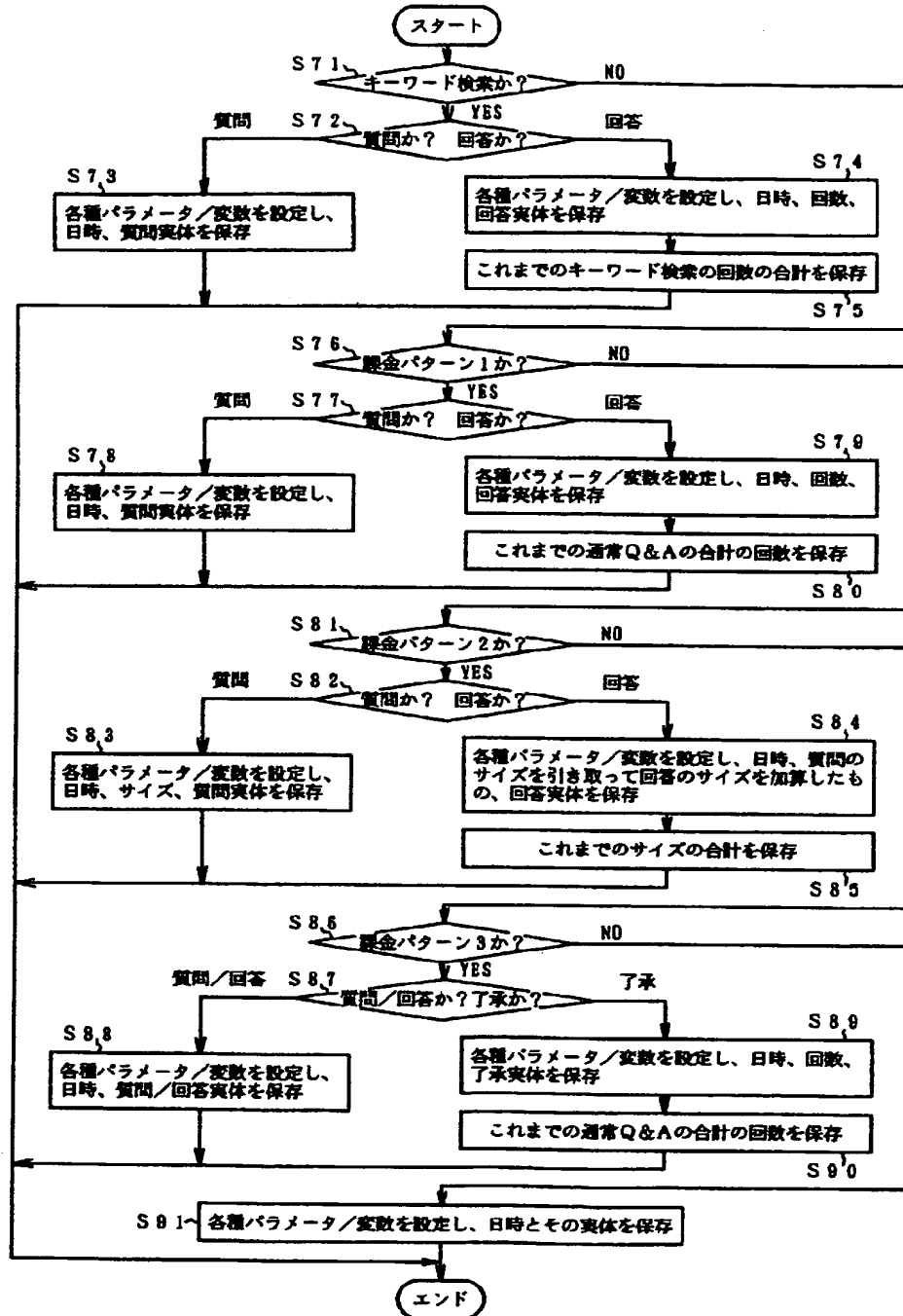
【図14】

質問-回答処理を説明するフローチャート



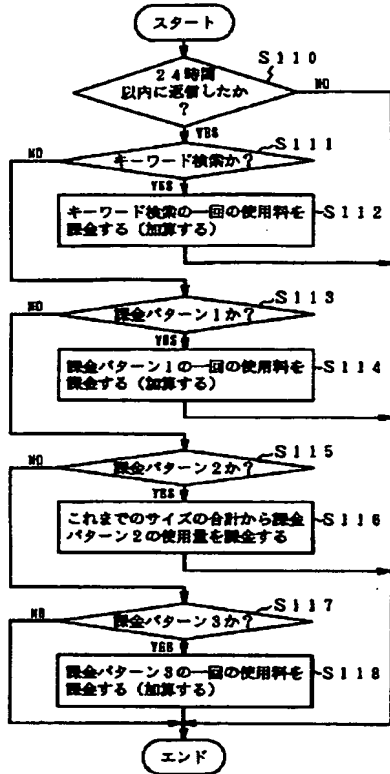
【図15】

質問-回答保存処理を説明するフローチャート



【図17】

課金処理を説明するフローチャート



【図19】

支払処理を説明するフローチャート

